FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1898-99 N° 53.

DES

HÉMORRHAGIES

INTRA-OCULAIRES EXPULSIVES CONSÉCUTIVES A L'EXTRACTION DE LA CATARACTE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 25 Juillet 1899, à 5 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Georges POURCINES

Né le 16 Mai 1875, à Nancy (M.-M).

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM.	WEISS	professeur.....	*Président.*
	MEYER	professeur.....	
	ROHMER	agrégé.....	*Juges.*
	JACQUES	agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
(Passage du Casin)

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY
1898-99 N° 53.

DES

HÉMORRHAGIES

INTRA-OCULAIRES EXPULSIVES

CONSÉCUTIVES A L'EXTRACTION DE LA CATARACTE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 25 Juillet 1899, à 5 h.

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

Georges POURCINES

Né le 16 Mai 1875, à Nancy (M.-M).

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. WEISS	professeur.....	*Président.*
ROHMER	professeur.....	*Juges.*
GUILLOZ	agrégé.....	
JACQUES	agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

ACAD. LUGD. BAT. RIEL

NANCY
A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
(Passage du Casin°)

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. Gross ✲, I ✪.

Assesseur : M. Bernheim, ✲, I ✪.

Doyen honoraire : M. Tourdes O ✲, I ✪.

Professeurs honoraires : MM. Tourdes O ✲, I ✪, Herrgott ✲, I ✪, Hecht ✲, I ✪, Beaunis ✲, I ✪.

Clinique médicale	M. Bernheim ✲, I ✪, professeur.
Clinique chirurgicale	M. Gross ✲, I ✪, professeur.
Physique médicale	M. Charpentier, I ✪, professeur.
Médecine opératoire	M. Chrétien, I ✪, professeur.
Clinique chirurgicale	M. Weiss, A ✪, professeur.
Pathologie externe	M. Frœlich, A ✪, agrégé, chargé du cours.
Chimie médicale et toxicologie	M. Garnier, I ✪, professeur.
Clinique médicale	M. Spillmann, I ✪, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. Herrgott, I ✪, professeur.
Médecine légale	M. E. Demange, I ✪, professeur.
Hygiène	M. Macé, I ✪, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale	M. Schmitt, I ✪, professeur.
Anatomie pathologique	M. Baraban, I ✪, professeur.
Anatomie descriptive	M. Nicolas, I ✪, professeur.
Physiologie	M. Meyer, A ✪, professeur.
Pathologie gén. et Pathologie interne.	M. Simon, I ✪, professeur.
Histologie	M. Prenant, I ✪, professeur.
Histoire naturelle médicale	M. Vuillemin, A ✪, professeur.

Cours complémentaires

Clinique des maladies des yeux	M. Rohmer, I ✪, agrégé libre, chargé du cours
Clinique des maladies des vieillards	M. P. Parisot, I ✪, agrégé libre, ch. du cours
Clinique des maladies des enfants	M. Haushalter, A ✪, agrégé, chargé du cours
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. Février, ✲, A ✪, agrégé, ch. du cours.
Accouchements	M. Schuhl, A ✪, agrégé, ch. du cours.

Agrégés en exercice

MM. Guérin, I ✪.	MM. Zilgien.	MM. Jacques, A ✪.
Haushalter, A ✪.	Guilloz, A ✪.	Lambert.
Février, ✲, A ✪.	Frœlich, A ✪.	Bouin.
Etienne.	Schuhl, A ✪.	André.

Agrégés libres : MM. Schlagdenhauffen, ✲, I ✪, Rohmer, I ✪, Vautrin, A ✪. Remy, A ✪, P. Parisot, I ✪.

M. F. Lambert des Cilleuls, Ⓜ, A ✪, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

MEIS ET AMICIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547206_0070

INTRODUCTION

Arrivé au terme de nos études médicales, nous sommes heureux de pouvoir remercier tous nos maîtres de la Faculté, à qui nous devons les connaissances que nous avons acquises pendant notre carrière d'étudiant.

M. le Professeur Weiss, dont nous avons suivi autrefois avec un si grand intérêt le cours de Pathologie externe, nous fait aujourd'hui, en acceptant la Présidence de notre thèse, un très grand honneur auquel nous sommes particulièrement sensible.

L'année dernière, nous fûmes témoin dans le service de M. le Professeur agrégé Rohmer d'une de ces hémorrhagies qui font l'objet de ce travail. Notre Maître nous conseilla d'en entreprendre l'étude jusqu'ici très incomplètement faite et de faire, du résultat de nos recherches, le sujet de notre thèse inaugurale. Nous n'avons pas la prétention que notre travail sera le dernier mot sur cette question : il y a évidemment des points qui ne sont pas encore bien élucidés, nous croyons cependant que notre travail ne sera pas inutile, ne fût-ce qu'en attirant l'attention sur certains points que nous avons signalés et en provoquant de nouvelles recherches. Nous avons contracté

envers M. le Professeur agrégé Rohmer une dette de reconnaissance que nous ne pourrons jamais acquitter et nous nous rappellerons avec plaisir ses savantes leçons où il sut nous faire aimer la science, quelquefois difficile, de l'ophtalmologie en nous la présentant sous un jour si agréable.

M. le Professeur agrégé Jacques ne nous a pas ménagé ses conseils au cours de notre travail. Il nous a toujours témoigné la plus grande bienveillance et nous a beaucoup aidé pour mener notre travail à bonne fin ; nous le remercions du fond du cœur et le prions de croire à notre entier dévouement.

Nous sommes très reconnaissant à M. le Professeur Meyer de la grande bonté qu'il a toujours eue pour nous ; et de l'honneur qu'il nous a fait autrefois de nous accepter à son laboratoire en qualité d'assistant.

M. le Professeur agrégé Guilloz nous a, à diverses reprises, témoigné une grande sympathie, nous l'en remercions bien sincèrement. Nous n'oublierons jamais non plus MM. les Professeurs Baraban, Spillmann, Herrgott, Etienne, Février qui n'ont jamais cessé de nous témoigner leur bienveillance.

Nous sommes également heureux d'adresser ici un respectueux hommage au Docteur Liébeault, le vénérable chef de l'Ecole de Nancy, qui lutta toute sa vie pour faire admettre ses théories qui sont aujourd'hui les seules adoptées par le monde médical. Il fut notre Maître et il nous honore toujours de sa grande amitié : qu'il veuille bien croire à notre sincère affection.

Il nous reste à remercier notre ami le Docteur Hoche, chef des travaux d'Anatomie pathologique, qui nous a aidé

de ses connaissances photographiques, et notre ami Stévenel dont la connaissance de la langue allemande nous a été d'un précieux secours.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Lorsque l'on procède à l'extraction d'une cataracte, il ne se produit, dans la majorité des cas, qu'un écoulement de sang nul ou absolument insignifiant et dû à des lésions plus ou moins superficielles des vaisseaux de la conjonctive ou de la sclérotique (section, déchirure). D'autres fois, l'écoulement peut être plus abondant et avoir sa source dans l'iris à la suite d'une iridectomie sur une membrane irienne enflammée ou dégénérée et dont les vaisseaux sont plus ou moins altérés. Ces écoulements sanguins ne sont pas rares et n'assombrissent pas le pronostic (1).

Mais il est une autre variété d'hémorrhagie, venant du fond de l'œil dont elle chasse le contenu devant elle et se produisant, soit immédiatement après la sortie du cristallin, soit quelques heures ou même quelques jours après.

Ces hémorrhagies n'ont plus l'apparence bénigne des précédentes : elles effraient l'opérateur par leur abondance et leur gravité est telle que la perte de l'œil en est la conséquence presque fatale. Leur *cause occasionnelle immédiate* semble être le vide relatif qui se produit dans l'œil incisé par suite de la sortie du cristallin ou d'une certaine

(1) Voir plus loin page 58.

quantité des humeurs de l'œil. Aussi, les Anciens qui opéraient la cataracte par la méthode de la dépression ou de la réclinaison n'ont pas eu l'occasion d'en observer et la première observation que l'on en trouve date de 1760.

Il s'agit d'une extraction de cataracte faite par de Wenzel en Hongrie et rapportée par son fils, médecin de la Faculté de Nancy, dans son « Traité de la Cataracte », paru à Paris en 1786 : Le globe de l'œil était fort dur, la pupille tout-à-fait immobile et très dilatée ; le cristallin était à peine extrait que se produisit une hémorrhagie qui dura dix heures et la malade ne recouvra pas la vue. Il est probable qu'il s'agissait là d'un œil glaucomateux.

Puis, près d'un siècle s'écoule sans qu'il soit fait mention de cette redoutable complication, non certes que les chirurgiens d'alors ne l'aient pas observée, mais parce qu'ils hésitaient à publier un tel échec, de nature à jeter le discrédit soit sur eux-mêmes, soit sur leur méthode opératoire.

En 1830, Lawrence (1) mentionne cet accident, qu'il attribue au procédé de Daviel, mais ce n'est qu'en 1857 que l'attention est attirée sur ce point par des publications simultanées de Bowmann et de White Cooper. Dans le cas de Bowmann, il s'agissait d'une cataracte ne présentant rien d'anormal qui pût faire prévoir la triste complication qui allait survenir : sur la table même de l'opération, se produisit une abondante hémorrhagie intra-oculaire qui nécessita l'énucléation. L'examen histologique de l'œil fut fait par Hulke qui conclut que « les vaisseaux

(1) Lawrence. — *Traité pratique des maladies des yeux.* Trad. Billard, 1830.

de la surface externe de la choroïde sont la source de l'hémorrhagie (1) ».

Au même moment, White-Cooper publiait deux observations dans les « Annales d'Oculistique » et émettait l'avis que l'on doit se méfier des yeux dont la tension est augmentée, les vaisseaux injectés et l'iris paresseux. Pour le chirurgien anglais, c'est moins l'état local que l'état général qu'il faut incriminer et surtout la goutte qui prédispose aux congestions veineuses.

L'année suivante (1858), Rivaud-Landrau publie quatre cas d'hémorrhagies graves intra-oculaires, survenues au cours d'opérations de cataracte ; à son avis la cause en réside dans la hernie du corps vitré qui précède toujours l'écoulement du sang, et la source de l'hémorrhagie se trouve dans les vaisseaux qui rampent à la surface interne de la choroïde. Nous venons de voir qu'au contraire, Hulke a trouvé la source de l'hémorrhagie dans les vaisseaux de la surface externe.

Parmi les complications les plus graves qui peuvent survenir à la suite de l'extraction de la cataracte, Mackenzie (1867) cite l'hémorrhagie intra-oculaire « due aux vaisseaux de la choroïde ou à ceux du centre de la rétine, se produisant surtout lorsqu'une portion de l'humeur vitrée s'est échappée, mais dont la cause principale est la faiblesse des vaisseaux internes ».

Puis, une quinzaine d'années s'écoulent pendant lesquelles on ne trouve aucun travail important sur la question. Quelques auteurs publient des observations,

(1) Bowmann et Hulke. — *Trans. of the Pathological Society of London*, 1857.

mais n'apportent aucune idée nouvelle. Citons entre autres 3 cas, observés par Mooren (1), qui considère cet accident comme étant la cause d'un état athéromateux des artères.

Mais en 1883, l'attention des oculistes fut de nouveau attirée sur cette redoutable complication, par un article vibrant d'émotion que Warlomont publia dans les « Annales d'oculistique ». Il rapporte le cas d'une femme bien portante qui, lors d'une première opération, fut atteinte d'hémorrhagie intra-oculaire qui nécessita une énucléation immédiate. Van Duyse, à qui fut confié l'examen histologique de l'œil, ne trouva aucune lésion capable d'expliquer l'hémorrhagie ; « Rien donc, dit-il, ne fournit de contre-indication appréciable à une opération par extraction au second œil. » Aussi, trois mois après, le second œil était opéré par M. Lebrun, sous la direction de Warlomont. Comme la première fois, l'opération marcha très bien, mais le chirurgien n'avait pas quitté l'Institut, qu'une nouvelle hémorrhagie intra-oculaire se produisait et, après plus de quatre mois de séjour à l'hôpital, après une série d'espérances sans cesse déçues, la pauvre malade, dit Warlomont, venait d'être condamnée sans appel à se réveiller dans la nuit !

Dès lors, les travaux sur cette question se multiplient : on les retrouvera classés par ordre chronologique, dans notre index bibliographique.

En 1884, M. Salamé, dans sa thèse inaugurale, étudie « les hémorrhagies consécutives aux opérations portant sur le globe de l'œil ». Etudiant spécialement l'hémor-

(1) Mooren. — *Fünf Lustren ophtalm. Wirksamkeit*, 1882, p 205.

rhagie rétro-choroïdienne consécutive à l'extraction de la cataracte, il dit que la cause essentielle est l'augmentation du tonus de l'œil, qu'il s'agisse d'un glaucome franc ou d'une cataracte simple en apparence, mais s'accompagnant de lésions de l'iris, de la choroïde ou du corps vitré, ayant toutes de la tendance à augmenter la tension intra-oculaire.

Van Duyse, en 1891, reprend la question et s'efforce surtout d'étudier la pathogénie de ces hémorrhagies. Expérimentant sur des lapins auxquels il avait lié les jugulaires externes et sectionné le sympathique, et dont la tension sanguine oculaire était ainsi exagérée, Van Duyse montre qu'il est très rare de voir se produire une hémorrhagie lorsque les vaisseaux sont sains. Il admet donc, bien que tous les examens histologiques soient restés négatifs, qu'il existe des lésions vasculaires. Il recommande de ne jamais opérer par extraction les deux yeux dans la même séance et croit que, lorsqu'un œil aura été perdu par hémorrhagie rétro-choroïdienne, le mieux sera d'opérer l'autre par réclinaison.

La même année M. Willot, dans sa thèse sur la « Cataracte hémorrhagique », résume l'état de la question ; pour lui, la principale cause de ces hémorrhagies serait le glaucome, qu'il s'agisse d'un glaucome franc ou d'un glaucome latent attendant pour se révéler la moindre excitation comme le traumatisme opératoire.

En 1894, A. Terson fait avec juste raison intervenir un nouveau facteur dont on n'avait pas assez tenu compte jusqu'à lui : la tension artérielle. Il rapporte l'observation d'un homme de 69 ans, chez qui le cœur très hypertrophié et l'artério-sclérose généralisée entretenaient une tension

artérielle élevée. L'extraction de la cataracte faite par M. Panas n'avait présenté aucun incident opératoire, lorsque, le lendemain, survint une hémorrhagie intra-oculaire abondante, chassant devant elle le contenu de l'œil, d'où le nom d'hémorrhagie expulsive sous lequel A. Terson décrit cet accident.

Jusqu'ici bien des auteurs avaient remarqué la violence de ces sortes d'hémorrhagies, mais aucun n'avait cherché à en donner une explication. Notre Maître, M. Rhomer, en avait été frappé, surtout en comparant l'abondance de l'hémorrhagie lorsque l'œil est encore en place au peu de sang qui suinte au fond de l'orbite lorsqu'on se décide à faire l'énucléation. Il pensa que les vaisseaux une fois rompus ne pouvaient se rétracter, maintenus par un anneau sclérotical rigide, et en effet des recherches histologiques faites par M. le professeur agrégé Jacques, il résulte que l'explication de ce phénomène se trouve dans le mode de passage des artères ciliaires courtes postérieures dans la sclérotique, mode de passage que nous étudierons plus loin (1).

Dans un travail tout récent (1898) fait à la clinique du professeur H. Sattler, de Leipzig, S. Bloom reprend les diverses théories émises pour expliquer la pathogénie des hémorrhagies expulsives survenant à la suite d'une extraction de cataracte. La théorie de Rohmer et Jacques y est, entre autres, l'objet d'une vive critique. L'auteur se contente de nier les faits avancés par nos Maîtres et n'apporte, pour appuyer ses allégations, que des arguments plus ou moins faibles auxquels nous répondrons dans le cours de notre travail, et des dessins demi-schématiques auxquels nous opposerons des dessins d'après nature et des photo

(1) Voir Chapitre V.

graphies, reproductions fidèles de préparations nouvelles.

Pour S. Bloom, et pour le professeur Sattler, l'hémorrhagie serait toujours veineuse et aurait sa cause dans des lésions des veines de la choroïde. Cette théorie, basée sur des examens histologiques peu probants, sera discutée dans le cours de notre travail et principalement dans le chapitre de la Pathogénie ; nous la réduirons à sa juste valeur en faisant voir que si, à la rigueur, on peut l'appliquer à quelques cas qui ressemblent un peu à ceux qui nous occupent, on ne saurait cependant la généraliser comme S. Bloom a voulu le faire.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(DE WENZEL).

Mon père fut appelé en 1760, à Pesth, en Hongrie, par Mme la comtesse Crachalkowitz, épouse du Président de la Chambre de Hongrie. Cette dame était affectée de cataracte à l'œil droit. La pupille était tout à fait immobile et fort dilatée, comme dans presque toutes les espèces de goutte sereine ; elle avait eu des douleurs assez violentes avant que la cataracte se fût déclarée. Le cristallin était d'un blanc jaune et très opaque, le globe de l'œil fort dur ; la cornée faisait une saillie en pointe ; les vaisseaux variqueux qu'on remarquait sur la sclérotique, ainsi que les complications dont je viens de faire l'énumération, firent juger que l'opération n'aurait point de succès. Cependant, à force de sollicitations de la part de la malade, des parents et même du médecin, auquel la malade avait confié le soin de sa santé, mon père se trouva contraint de la faire, mais en affirmant toujours qu'elle ne réussirait pas. A peine la cornée fut-elle incisée, et le cristallin extrait, que les vaisseaux variqueux de l'intérieur du globe s'ouvrirent et laissèrent échapper le sang qu'ils contenaient. Cette hémorrhagie dure 10 heures ; au bout de ce temps elle s'arrêta d'elle-même, sans qu'il en résultât d'accidents fâcheux. La malade, ayant été pansée, fut promptement mise au lit ; elle souffrit d'assez violentes douleurs pendant 6 heures consécutives, après lesquelles elles se calmèrent insensiblement. La suite du traitement ne présenta rien de remarqua-

ble. Quand cet œil fut exposé à l'air, on aperçut la pupille assez noire, entièrement immobile, fort dilatée, et la malade ne put rien distinguer, comme mon père l'avait annoncé.

OBSERVATION II (résumée).

(White-Cooper, *Ann. d'Ocul.*, 1857.)

Femme de 70 ans, présentant une double cataracte sénile. Les globes sont durs et les pupilles immobiles.

Pendant l'extraction du cristallin se produit une sortie spontanée du corps vitré puis un écoulement de sang assez abondant ; l'hémorrhagie dura 13 heures et eut comme conséquence la panophtalmie et la suppuration.

OBSERVATION III (résumée).

(White-Cooper, *Ann. d'Ocul.*, 1857.)

Vieille femme rhumatisante, sourde, continuellement agitée. Lors de l'extraction du cristallin, rien d'anormal à signaler. Dix jours après, hémorrhagie expulsant le vitré durant une heure, s'arrêtant par l'application de glace. Panophtalmie et atrophie.

OBSERVATION IV (résumée).

(Rivaud-Landrau, *Ann. d'Ocul.*, 1858)

Homme de 70 ans ayant eu une hémorrhagie cérébrale suivie d'une hémiplégie droite avec embarras de la parole. Double cataracte sénile. Après section de la cornée de l'œil droit, le cristallin sort brusquement suivi d'une portion de corps vitré. Quel-

ques heures après l'opération, douleur suivie d'hémorrhagie qui dura vingt-quatre heures malgré sangsues, sinapismes, eau froide.

OBSERVATION V

(Mooren, cité par Warlomont, *Ann. d'Ocul.*, 1883).

Vieil espagnol de la Catalogne. Extraction absolument normale ; bandage appliqué. Tout à coup, douleurs temporales très violentes : trois ou quatre spasmes avec évacuation du contenu stomacal. Le pansement se teint de sang. On enlève le bandeau : issue totale du corps vitré, et, malgré la compression, un flot de sang sort de l'œil. Les coagula éloignés, la cornée se réapplique. Guérison (?) avec transparence de cette membrane. Toute la choroïde s'était décollée.

OBSERVATION VI

(Mooren, ibid.).

Dame asthmatique. Extraction du cristallin à gauche, 18 jours après, une iridectomie préparatoire aux deux yeux. Opération normale. Après 15 minutes de séjour au lit, sensation de chaleur brûlante au visage : les artères temporales gauches battent avec violence (phénomène perceptible pour tout l'entourage) ; puis violente névralgie vers la tempe et vomissements brusques et abondants. Une minute après, le pansement se teint de sang. On l'enlève, le corps vitré sort d'entre les paupières, suivi d'un torrent de sang.

Les douleurs cessent bientôt, mais pendant 5 jours le pansement a été, plusieurs fois par jour, trouvé souillé de sang. Trois semaines après, extraction de la cataracte de l'autre côté. Un quart d'heure plus tard, chaleur au visage, névralgie, sortie du corps vitré. Les yeux sont devenus phtisiques.

Cette observation n'a pas été suivie d'examen microscopique mais il y avait un état athéromateux bien net des artères, condition éminemment favorable à la production d'une hémorrhagie ; et la lecture de cette observation donne l'impression d'une hémorrhagie d'origine artérielle.

OBSERVATION VII

(Warlomont, *Annales d'Oculistique*, 1883).

Femme de 63 ans ; bonne santé. Double cataracte sénile, complète à droite, incomplète à gauche. Le tonus est normal et les pupilles réagissent bien. Le 9 avril, extraction à l'O. G. : petit lambeau inférieur avec iridectomie.

A peine la capsule du cristallin eût-elle été incisée que celui-ci se présenta à la plaie ; néanmoins pas la moindre perte de corps vitré. Plaie kératique en parfait état de coaptation ; pansement, puis la malade, au lieu de se coucher sur le lit de la chambre voisine de la salle d'opérations, regagne son propre lit situé à l'étage inférieur ; durant le trajet, envies de vomir, puis vomissements en même temps que le pansement se tachait de sang et que celui-ci, bientôt après, coulait en nappe sur la joue. Une demi-heure après, le sang ne coulait plus ; il s'était arrêté de lui-même, comme empêché de sortir par la présence d'un volumineux caillot occupant toute la plaie.

Craignant la suppuration et l'ophtalmie sympathique, Warlomont énucléa l'œil aussitôt, et l'adressa à Van Duyse pour qu'il en fît l'examen microscopique.

Rien dans cet examen ne fournit de contre-indication à une opération par extraction au second œil. Aussi trois mois après, sur les instances de la malade, l'œil droit fut opéré par M. Lebrun suivant son procédé à petit lambeau médian. L'opération marcha admirablement, mais la capsule était à peine incisée que

la lentille faisait issue ; vu cette complaisance qui rappelait trop le passé, l'écarteur palpébral fut immédiatement enlevé tandis que Warlomont soutenait légèrement les paupières avec la paume de la main. Quelques instants après, M. Lebrun les ayant écartées à nouveau, on vit la plaie tenue entrebâillée par le corps vitré en masse, sensiblement poussé en avant, mais sans faire encore hernie à proprement parler.

Vite un bandage compressif fut appliquée et l'opérée portée dans un lit placé à côté du fauteuil d'opérations, sans avoir fait un mouvement et sans avoir quitté la position horizontale. On prescrivit des compresses de glace pilée et l'immobilité la plus absolue. Malgré toutes ces précautions, peu après se produisait une hémorrhagie intra-oculaire semblable à celle qui s'était produite sur l'autre œil.

OBSERVATION VIII (résumée)

(Dujardin, *Journ. des Sc. méd.*, Lille, 1887).

Femme de 70 ans. Double cataracte sénile à gros noyau. Tension intra-oculaire normale. Extraction cataracte O. D., procédé à petit lambeau supérieur avec iridectomie. Pendant l'opération, hernie du corps vitré, aussi on applique un pansement compressif. Six heures après, sans que la malade ait fait aucun effort, se produit un suintement sanguin très abondant qui traverse tous les objets du pansement et tache les draps et l'oreiller. Pendant une quinzaine de jours, à chaque pansement, la rondelle de toile qui couvre l'œil est humectée de sang noirâtre et de sérosité assez abondante. La cicatrisation ne s'opère qu'avec lenteur et l'œil s'atrophie.

OBSERVATION IX

(Dr Bribosia, *Ann. d'ocul.*, 1891).

Vieillard de 71 ans ; hypertrophie du cœur — du cœur gauche

surtout ; — artério-sclérose généralisée ; ectasies nombreuses des capillaires de la face ; multiples varices aux membres inférieurs. Le sujet, de forte complexion, jouissait d'une excellente santé. Pas d'augmentation du tonus oculaire.

Le procédé employé pour *l'œil gauche* a été le suivant : Instillation unique de cocaïne. Lambeau de Wecker (hauteur du lambeau correspondant au tiers du diamètre cornéen). L'opération finie sans incident, on applique un pansement provisoire et on passe à l'opération du second œil.

Tout se passe également sans encombre, depuis la section du lambeau cornéen jusqu'à la toilette de l'œil.

Celle-ci était à peine achevée, et le pansement sur le point d'être appliqué lorsque la plaie cornéenne s'entrebâille : le corps vitré se présente en masse entre les lèvres de la section. Immédiatement, compresses froides et bandage méthodiquement serré, excision de la partie herniée du corps vitré. Néanmoins celui-ci, tout entier, est chassé de l'œil suivi d'un *flot de sang vermeil*.

Ce n'est pas tout.

Pendant que survenait cette triste complication, le pansement de l'œil opéré en premier lieu se teignait de sang....

Sous l'appareil rapidement enlevé, on retrouve le corps vitré prolabé et entouré de sang : il a été complètement évacué par la plaie ; la rétine a suivi.

L'œil droit ne demeure pas en reste avec son congénère : *le sang jaillit de part et d'autre.*

Le sang a coulé pendant 6 heures. Une très forte compression a seule pu modérer l'hémorrhagie. Au bout de 8 jours le sang suintait encore, et le malade en était fort affaibli.

On sut après coup que le malade avait de fréquents saignements de nez. Il n'a pas été agité pendant l'opération et quoiqu'il eût l'ouïe dure, il obéit à toutes les injonctions de l'opérateur lui ordonnant de diriger l'œil de tel ou tel côté. Les deux opérations ont été normales et simples en tous points.

OBSERVATION X (résumée)

(Dr Bribosia, *ibid.*).

Femme de 68 ans, très nerveuse. Double cataracte. Tension des globes dépassant un peu la normale ; yeux saillants, s'hyperhémiant facilement quand on y touchait ; mais pupilles très mobiles, champ visuel intact. Iridectomie préparatoire sur les deux yeux ; instillations d'ésérine, matin et soir. Quatre mois après, extraction facile des deux cataractes. Le surlendemain, la malade, assise dans son lit, terminait son repas de midi, lorsqu'elle ressentit une violente douleur dans l'œil droit. Il y eut plusieurs élancements douloureux, puis des nausées et des vomissements. A l'examen on vit le pansement imbibé de sang, l'œil dur et rempli de sang, un volumineux caillot entre les lèvres de la plaie Le caillot fut enlevé et le pansement refait. Au 3e jour, on constata que l'hémorrhagie ne s'était pas renouvelée.

L'énucléation de l'œil fatalement perdu (irido-choroïdite purulente, irrido-cyclite infectieuse possibles) fut refusée.

OBSERVATION XI (résumée)

Willot, *Th. de Paris*, 1891).

Femme de 72 ans. Double cataracte dure, complète à l'O. G., très avancée à l'O. D. Conjonctives injectées, vascularisation se rapprochant de celle qu'on observe dans les états glaucomateux ou dans les cas d'obstacle à la circulation des veines choroïdiennes. Tonus normal ; les pupilles réagissent bien. Petit lambeau supérieur avec iridectomie ; l'extraction se fait sans incident. Trois heures après, en s'asseyant sur le vase de nuit, la malade ressent une violente douleur à l'œil opéré tandis que le bandeau se tache de sang. L'hémorrhagie dure une demi-heure. Atrophie de l'œil.

OBSERVATION XII (résumée)

(Dr Fage, *Ann. d'ocul.*, 1893).

Homme, 73 ans. Double cataracte sénile. Pupille libre, tension intra-oculaire normale. Cœur hypertrophié, le premier bruit est fort prolongé. Artères radiales et temporales dures et noueuses au toucher. Extraction avec iridectomie. Vingt-quatre heures après, douleur brusque dans l'œil, vomissement et hémorrhagie qui tache le bandeau. Celui-ci enlevé, on voit une grosse hernie du corps vitré qui pend à la plaie entrebâillée par un gros caillot. Dès qu'on tente de nettoyer l'œil, l'hémorrhagie se reproduit. Pansement légèrement compressif. La suppuration et la fièvre qui apparaissent, nécessitent l'énucléation.

OBSERVATION XIII

(A. Terson, *Arch. d'ophtalmologie*, 1894).

Joseph A..., 69 ans. Double cataracte ambrée. Tonus normal aux deux yeux. Le malade n'a jamais eu de rhumatismes, mais a des antécédents alcooliques. Artères temporales, radiales, flexueuses et dures. Varices volumineuses aux jambes. Cœur hypertrophié : fréquemment, bouffées de chaleur au visage ; impulsions cardiaques extrêmement violentes mais pas de bruit de galop, pas de souffle à la base. Pas d'albumine ni de sucre dans les urines.

Le 27 janvier, extraction simple à lambeau supérieur. Rien de particulier le premier jour et le lendemain. Le surlendemain on trouve le pansement trempé de sang et la plaie, entrebâillée par un énorme caillot, suinte encore.

Le malade n'a eu que quelques légères douleurs. Il affirme ne s'être donné aucun coup sur l'œil et n'avoir fait aucun effort (?).

La plaie se cicatrisait, sans complication de l'état général ;

une vingtaine de jours s'étaient écoulés depuis l'opération lorsqu'on le trouva mort dans son lit, de syncope probablement.

A l'autopsie on trouva : cœur hypertrophié, surtout le ventricule gauche. Plaques jaunes sur l'aorte. Reins petits, mais ne paraissant pas scléreux. Dans le cerveau, aucune trace d'hémorrhagie.

L'œil durci dans le liquide de Baumgarten a été l'objet d'un examen minutieux sur lequel nous reviendrons au chapitre de l'anatomie pathologique.

OBSERVATION XIV (résumée)

(Fromaget et Cabannes, *Soc. opht.*, Bordeaux).

Sœur A..., entre dans le service du professeur Badal en octobre 1894. Cataracte double complète des deux yeux. Légère photophobie et blépharospasme consécutifs à une blépharo-conjonctivite chronique. Extraction à l'O. D. dont l'iris réagit bien et le tonus est normal. Iridectomie. L'opération est un peu plus difficile à cause du blépharospasme. Petite hernie du vitré ; pansement occlusif : quelques heures après, la malade étant au lit, une hémorrhagie survient et traverse la ouate et la bande de tarlatane du pansement. Les jours suivants, le sang continue à suinter. Au bout d'une quinzaine de jours, il se forme une cicatrice qui, bien que très fragile, empêche le sang de s'écouler de l'œil. Enucléation un mois après.

OBSERVATION XV

(Rohmer. — *Rev. méd. de l'Est*, 1895).

Femme de 66 ans dont l'œil gauche avait déjà été opéré de cataracte le 8 mars 1892, sans accidents. Le second œil fut

opéré le 12 novembre 1894 ; il se présentait dans d'aussi bonnes conditions que son congénère, et l'extraction fut faite facilement sans iridectomie ; il s'agissait d'une cataracte semi-molle, à la partie inférieure de la pupille, je laissai persister un petit débris de substance cristallinienne que je ne pus retirer, comptant bien que la résorption spontanée en aurait raison. Tout s'était passé normalement et, le pansement appliqué, la malade fut conduite dans son lit. Le lendemain matin, son bandeau fut trouvé taché de sang ; elle-même n'a rien ressenti, et ne se doutə même pas de l'accident qui lui est arrivé. L'hémorrhagie a du être assez abondante, mais ellə est arrêtée maintenant. Le bandeau est levé, on trouve entre les lèvres de la plaie un gros caillot qui obture l'ouverture opératoire de l'œil. Enucléation séance tenante. L'examen attentif du cœur et des vaisseaux n'a rien révélé qui pût expliquer l'accident arrivé chez cette malade.

OBSERVATION XVI

(Rohmer. — *Rev. méd. de l'Est*, 1895).

Homme de 83 ans, bien constitué et encore très robuste pour son grand âge. Antécédents alcooliques, artério-sclérose généralisée, emphysème pulmonaire, hypertrophie du cœur droit, grande impressionnabilité. Les deux yeux sont atteints de cataractes dures ; le malade perçoit encore la lumière de chaque œil ; la tension n'est augmentée ni sur l'un, ni sur l'autre globe. L'opération est pratiquée sur l'œil gauche ; au moment d'enfoncer le couteau, je m'aperçois que l'œil est un peu tendu ; mais je pensais qu'en incisant lentement, et qu'en laissant échapper doucement l'humeur aqueuse, la décompression se ferait dans de bonnes conditions ; l'incision de la cornée est à peine achevée, que l'iris fait déjà hernie sur le couteau ; au même moment, le

cristallin vient bâiller entre les lèvres de la plaie et s'échappe seul, sans que le malade ait fait le moindre effort ; puis, de suite après lui, il se produit une issue complète du corps vitré, suivi immédiatement d'un flot de sang. J'ai tout de suite tamponné avec du coton qui, à peine appliqué, était complètement imprégné de sang. Entre les lèvres de la plaie, à côté du caillot sanguin flottaient la choroïde et la rétine largement décollées et à moitié expulsées. L'hémorrhagie a été assez violente, et s'arrêta à peine à la suite d'un tamponnement prolongé. L'œil était complètement désorganisé et l'énucléation fut pratiquée sur le champ, après chloroformisation du malade. L'examen histologique pratiqué par M. Baraban, professeur d'anatomie-pathologique, révéla à grand'peine une altération des tuniques artérielles qui étaient légèrement granulo-graisseuses.

Quelques jours après la perte de l'œil gauche, M. Rohmer pratiqua sur l'O. D. une sclérotomie et à quelques jours d'intervalle une iridectomie non dans un but antiglaucomateux mais pour faciliter la sortie du cristallin. M. Rohmer attendit encore quelques jours puis procéda à l'extraction de la cataracte ; le globe de l'œil était mou et hypotone. La plaie cornéenne de l'iridectomie, fermée quelques jours auparavant, s'était entr'ouverte ; on se contenta de l'élargir, et le cristallin fut extrait avec quelque difficulté à cause de la contraction des paupières et de l'obstination du malade à regarder en haut ; il y eut issue d'un peu de corps vitré et il fallut aller chercher le cristallin avec la curette. Malgré toutes ces manœuvres rien d'anormal ne se produisit et le malade guérit dans les conditions habituelles.

OBSERVATION XVII

(Docteur A. Trousseau. — *Arch. d'ophtalm.*, 1897).

Il s'agit d'une femme de 62 ans. L'extraction de la cataracte

se fit dans des conditions normales. Le pansement terminé, j'allais prendre congé de la patiente lorsqu'elle eut un violent frisson ; elle devint pâle, se mit à vomir, et accusa la plus atroce douleur. Quelques instants après, une large tache sanguine qui imbiba le pansement me montra quel redoutable accident j'allais avoir à combattre. Je défis rapidement le bandeau et vis sortir de la plaie déjà très béante un véritable jet de sang rouge. J'avais affaire à une hémorrhagie très intense. Je maintins sur l'œil en comprimant aussi fortement que possible, un morceau de coton hydrophile qui fut bientôt imbibé par le liquide sanguin. L'énucléation immédiate fût certainement devenue obligatoire, si je ne m'étais décidé à appliquer la suture scléro-cornéenne.

Celle-ci fut très rapidement exécutée avec du catgut 000 et énergiquement serrée. Je pus obtenir l'affrontement des lèvres de la plaie, et l'arrêt immédiat de l'irruption sanguine au dehors Je ne fis mon pansement définitif qu'une demi-heure après l'intervention alors que j'eus la conviction que l'hémorrhagie était arrêtée.

Les douleurs persistèrent 4 à 5 heures, puis se calmèrent ; la nuit ne fut pas mauvaise et, le lendemain matin à la levée du bandeau, tout était rentré dans l'ordre, la suture tenait bon, la plaie était bien affrontée et ne laissait pas échapper la plus petite goutte de sang.

Les suites opératoires furent, à mon grand étonnement, très simples. Pas de douleurs, pas de vive injection ou de réaction du globe oculaire. Quinze jours après, la malade pouvait vaquer à ses occupations.

A l'heure actuelle, l'œil, privé de vision, a conservé sa forme et son volume, il n'est ni injecté, ni douloureux, et la patiente réclame une opération complémentaire que je ne puis malheureusement lui accorder.

OBSERVATION XVIII

(S. Bloom, *von Graefe's Arch. f. Opht.*, 1898).

Homme de 63 ans, bonne santé apparente. Le 7 mars 1895, extraction cataracte sénile O. G. avec iridectomie. Le cristallin sort facilement ; il s'échappe une faible quantité de corps vitré. Le 9 mars, le malade ressent des douleurs tandis que le pansement est imbibé de sang ; à l'examen on voit les lèvres de la plaie entr'ouvertes par des caillots de sang et des masses de corps vitré.

10 mars. — L'hémorrhagie a cessé.

24 mars. — O. G. reconnaît la lumière à 1 mètre.

5 avril. — Plaie fermée. Impossible d'éclairer l'intérieur de l'œil. Reconnaît la lumière à 2 mètres, les mouvements de la main à un 1/2 mètre. Le malade est congédié.

13 mai. — Le malade revient et se plaint de douleurs spontanées à l'œil gauche. L'œil est sensible à la pression.

14 mai. — Enucléation de l'œil gauche. Le soir, faible hémorrhagie.

20 mai. — Extraction normale et facile de la cataracte à l'O. D.

L'œil droit guérit normalement sans présenter aucune espèce d'accident.

OBSERVATION XIX (Personnelle).

Jean-François M..., âgé de 68 ans, se présente à la clinique de M. Rohmer le 15 juin 1898 pour une cataracte sénile de l'œil droit qui a débuté il y a environ 6 à 8 mois. Pas d'antécédents syphilitiques ni alcooliques. Le cœur est hypertrophié : la pointe bat dans le 5^{me} espace intercostal, très en dehors de la ligne mamillaire ; à l'auscultation, on entend un léger dédoublement

du premier bruit et un éclat diastolique à la base ; les artères sont un peu dures et sinueuses. Ce sont là des conditions favorables à l'entretien d'une tension artérielle élevée que nous avons, du reste, notée à différentes reprises.

La cataracte se présente dans de bonnes conditions ; la pupille réagit bien, la tension intra-oculaire est normale. Le 22 juin, extraction de la cataracte : grand lambeau supérieur sans iridectomie. L'opération se fait facilement et ne pré-ente aucun incident ; tout semble donc faire présager un résultat heureux lorsque le lendemain soir, au milieu des efforts de la défécation, le malade ressentit dans le fond de l'œil droit une douleur excessivement violente qu'il compara à un coup de couteau. Puis se produisit une hémorrhagie très abondante qui décolla et chassa le pan ement (1). Le malade, se sentant faiblir, n'eut que le temps de remonter se coucher puis fit appeler la sœur : le sang coulait à flots ; on fit un pansement compressif. Les jours suivants, le malade ne souffrait plus, mais accusait des battements dans l'O. D. Le 25 juin, l'écoulement avait cessé et nous n'observâmes plus qu'un léger œdème palpébral et une petite hernie de l'iris. La vision était complètement perdue et on se contenta de soins antiseptiques, mais le 29 juin, sans cause appréciable, l'écoulement reparut, plus léger il est vrai, et, le 1er juillet, M. Rohmer dut procéder à l'énucléation.

Le malade avait toujours été fortement myope ; actuellement il lui reste son œil gauche qui commence à se perdre par cataracte.

OBSERVATION XX

(E. Valude, *Ann. d'Ocul.*, janvier 1899).

Mme Ch .., 73 ans ; double cataracte sénile complète, avec une

(1) Depuis un certain temps, M. Rohmer se contente, après l'extraction de la cataracte, d'appliquer sur l'œil opéré un peu de coton aseptique qu'il maintient en place avec un peu de collodion ; très souvent même il ne met aucun pansement.

assez grande abondance de masses molles ; l'iris est mobile et sensible à la lumière : le tonus est normal.

Du côté de l'état général rien à relever ; le cœur bat normalement et la patiente n'est pas plus sénile que son âge ne le comporte.

Le 3 novembre 1898, je pratique l'opération de l'œil gauche ; extraction sans iridectomie, facile, et bonne sortie des masses molles ; l'iris est remis en place et la pupille apparaît bien noire.

Au moment d'appliquer le pansement, à un dernier coup d'œil, j'observe que l'iris s'est hernié en totalité, *sans un mouvement, sans une parole de la part de la patiente, sans un effort et sans la moindre douleur*. Je m'attends à la sortie du vitré, et, en effet, en quelques secondes je vois celui-ci se présenter et sortir abondamment, toujours sans efforts de la patiente.

Prévoyant une hémorrhagie expulsive, j'applique un pansement compressif.

Au bout d'un quart d'heure, le pansement est taché en effet de sang ; je l'enlève et je trouve la cavité conjonctivale distendue par un énorme caillot sanguin. Je nettoie l'œil et pour arrêter l'hémorrhagie je pratique deux points de suture entre le lambeau cornéen et la conjonctive bulbaire ; pansement compressif.

Huit jours après, au moment où j'enlève les fils, il subsiste encore un suintement sanguin au niveau de la plaie suturée ; grâce à la suture, cet œil conservera une forme et un volume satisfaisants.

A peine avertie de son accident et de ses conséquences, la malade ne demanda plus qu'à être opérée le plus tôt possible de son autre œil.

Je résolus de pratiquer la réclinaison de la cataracte par la voie sclératicale. L'opération fut très facile, et très peu douloureuse. Le cristallin fut récliné en masse, culbuté en arrière dans le vitréum, maintenu, selon le précepte, quelques secondes en place, puis abandonné ; il ne remonta pas. La pupille apparut bien noire. Les suites furent aussi simples que possible.

Pas l'ombre de douleur ni de rougeur de l'œil, pas de ces vomissements relatés dans les anciens auteurs. On aurait pu laiser l'œil découvert après 48 heures.

Au bout de 8 jours, la malade sort sans bandeau ; V = 1/3 avec sph. + 12^{d} ; avec + 15^{d} , elle lit le journal; pupille noire, mobile, léger iridonesis. — En examinant l'œil droit à l'ophtalmoscope, je trouve alors la raison probable de l'accident survenu à l'autre œil Il existait une excavation papillaire notable et des vaisseaux tortueux avec une papille pâle. En somme, un glaucome chronique simple, *sans élévation du tonus*, ce qui est assez souvent la règle, et une diminution concordante de l'acuité visuelle.

Décembre. — Un mois et demi après l'opération, les nouvelles sont toujours excellentes. L'opérée voit très bien de son œil et n'en a jamais souffert. Son œil atteint d'hémorrhagie, par contre, est douloureux.

CHAPITRE III

Symptômes.

De la lecture de nos observations il résulte que l'hémorrhagie rétrochoroïdienne consécutive à l'extraction de la cataracte se présente comme une entité morbide bien définie avec une symptomatologie à peu près invariable. Son aspect clinique, toujours le même, lui a valu de la part de Terson le nom d' « hémorrhagie expulsive ».

Ces hémorrhagies peuvent être « immédiates » ou « retardées », c'est-à-dire, se produire sur la table même de l'opération, pendant le pansement, ou un certain temps après : une demi-heure, une journée ou même davantage comme dans le cas de White-Cooper, par exemple, où l'hémorrhagie ne se produisit que dix jours après l'opération. D'après nos recherches sur les différents cas observés jusqu'à ce jour, au sujet du moment où se produit l'hémorrhagie nous avons trouvé :

Hémorrhagie sur la table même d'opération, 45 %.

Hémorrhagie survenant au moins 4 heures après l'opération 35 %.

Lorsque l'hémorrhagie est immédiate elle se présente généralement sous l'aspect suivant : à peine a-t-on incisé

la cornée que l'on voit la plaie s'entre-bâiller et le cristallin sortir, chassé de l'œil comme le noyau d'une cerise que l'on presserait entre les doigts, puis apparaît le corps vitré suivi d'un flot de sang.

Dans d'autres cas on n'observe, pendant l'opération, qu'une hernie plus ou moins importante de corps vitré, ou même le plus souvent on n'observe rien d'anormal, et on applique le pansement, persuadé que l'opération aura une issue heureuse lorsque, au bout d'un temps plus ou moins long comme nous l'avons vu plus haut, le malade sent son pansement se mouiller en même temps qu'un liquide chaud lui coule sur le visage.

Il s'en faut de beaucoup que cette description suffise pour la majorité des cas : le plus souvent, en effet, l'hémorrhagie n'est pas aussi silencieuse mais s'accompagne au contraire d'un certain nombre de symptômes bruyants.

Soit à la suite d'un effort, d'un traumatisme ou même sans cause appréciable, l'opéré ressent tout à coup dans le fond de l'œil une douleur d'intensité variable mais qui a pu, dans certains cas par sa violence, provoquer la syncope. C'est une sensation atroce de déchirure dans le fond de l'œil, comme un coup de couteau ; puis très souvent, en même temps que la douleur, apparaissent des nausées et des vomissements. Quelques-uns ont cru voir dans ces vomissements la cause de l'hémorrhagie ; nous croyons, au contraire, qu'ils en sont l'effet et qu'on pourrait les rapprocher de ceux qu'on observe dans les attaques de glaucome aigu (1). On s'aperçoit alors que le bandeau est taché de sang et, si on l'enlève, on voit la plaie entr'ouverte par

(1) Voir plus loin, chapitre VI. *Etiologie et pathogénie*, page 51.

un caillot autour duquel le sang filtre avec plus ou moins d'abondance ; dans certains cas, on peut voir la rétine et la choroïde décollées qui flottent dans la plaie : un tel œil est perdu irrémédiablement !

Qu'alors on enlève le caillot et l'hémorrhagie reprend de plus belle, avec une intensité telle que dans quelques cas on a pu craindre pour la vie du malade. On applique alors des pansements compressifs, de la glace, on met en jeu tous les moyens d'hémostase et on n'arrive pas ou que fort difficilement à arrêter l'hémorrhagie qui persiste pendant plusieurs jours. L'hémorrhagie n'est pas toujours aussi grande et l'on cite des cas, malheureusement très rares, où elle s'est arrêtée spontanément au bout d'une demi-heure, soit par le fait du traitement employé, soit par le caillot qui obturait complètement l'œil, soit plutôt que, dans ces cas, il ne s'agissait pas d'hémorrhagie rétro-choroïdienne vraie.

En somme, cette hémorrhagie est caractérisée :

1° Par des prodromes qui, sans être absolument constants, se rencontrent cependant dans la plupart des cas : douleur excessivement violente dans le fond de l'orbite pouvant s'irradier vers la tempe (Mooren), suivie presque immédiatement d'autres symptômes d'origine réflexe tels que vomissements (le plus souvent), crise d'éternuements (cas de Dianoux) (1), ou même crises d'épilepsie (2), congestion plus ou moins intense de la face (voir observ. VI).

2° Par sa violence qui arrache et décolle les membranes de l'œil dont elle expulse ensuite le contenu.

(1) *Bull. et Mém. Soc. franç. d'ophtalmologie*, 1884.

(2) *Soc. ophtalm. du royaume Britannique*, janvier 1891.

3° Par son abondance et sa ténacité : dans la plupart des cas, malgré les divers traitements, le sang coula avec abondance pendant une moyenne de dix heures, et suinta pendant une quinzaine de jours.

CHAPITRE IV

Anatomie pathologique.

Le premier examen histologique se rapportant aux hémorrhagies intra-oculaires survenant après l'extraction de la cataracte est celui qui fut fait en 1857 par Hulke sur un œil énucléé par Bowmann. Il trouva la rétine et la choroïde décollées et séparées de la sclérotique par un vaste caillot de sang, et pensa que la source de l'hémorrhagie est dans les gros vaisseaux de la choroïde. White-Cooper, lui aussi, trouva, dans un cas qu'il put observer, un caillot de sang entre la choroïde et la sclérotique, et refoulant la rétine et la choroïde vers le centre de l'œil.

Nous avons vu plus haut qu'à la suite de son cas célèbre (1), Warlomont énucléa immédiatement l'œil et l'envoya à M. Van Duyse pour qu'il en fît l'examen histologique. Voici la note que celui-ci lui fit parvenir à ce sujet :

« J'ai l'honneur de vous envoyer les croquis — étude rapide — des préparations de l'œil que vous m'avez gracieusement abandonné.

Les deux coupes histologiques et la représentation de la moitié inférieure du bulbe (hémisection horizontale) per-

(1) Voir chapitre II, observation VII.

mettent de saisir d'un coup d'œil les désordres *secondaires* de l'œil en question.

Selon toute vraisemblance, c'est la choroïde qui a été le point de départ de l'hémorrhagie. Celle-ci a été d'abord interstitielle, pour devenir ensuite rapidement *rétro-choroïdienne,* surtout à la partie supéro-antérieure du globe. En effet les membranes sont refoulées de haut en bas vers le plancher oculaire et aussi en avant vers la plaie. De là la sortie *totale* du corps vitré accompagné de la rétine décollée en entier et revenue sur elle-même ; de là le décollement de la choroïde, phénomène primordial amené par l'accumulation du sang dans sa trame, et dans l'espace sous-choroïdien (scléro-choroïdien).

Le sang refoulant le corps ciliaire (de la région supérieure) en avant et en bas, l'a arraché de son insertion et amené au niveau de la plaie. Même chose, mais à un degré moindre, pour le corps ciliaire de la moitié inférieure du bulbe.

Enfin, hernie totale de l'iris, contenant la cristalloïde antérieure avec débris corticaux du cristallin, et repoussant le lambeau cornéen en avant et en haut.

Histologiquement, la rétine est normale. Les vaisseaux du tractus uvéal sont fortement gorgés de sang (circulation d'abduction de la choroïde arrêtée par le décollement de cette membrane).

A part l'hémorrhagie interstitielle qui a déjeté en tous sens les éléments choroïdiens on ne trouve rien, dans cette membrane, qui explique l'hémorrhagie.

Les parois vasculaires des vaisseaux choroïdiens sont normales : il n'y a pas de dégénérescence hyaline, pas d'é-

léments granulo-graisseux, pas de lésions athéromateuses.

L'examen histologique de la chorio-capillaire (choroïde de la moitié supérieure du globe, traitée par la liqueur de Müller et l'alcool, colorée par l'éosine-hématoxilique), confirme les données précédentes. Il n'y a pas de lésions inflammatoires des parois vasculaires, ni de dégénérescence quelconque. Les éléments du stroma choroïdien sont remarquablement intacts. »

Dans un examen histologique fait quelques années plus tard, M. Dufour (1), ne put pas, lui non plus, déterminer la cause exacte de l'hémorrhagie. Tout l'espace rétro-choroïdien était rempli de sang, mais l'examen microscopique ne fit découvrir aucune lésion d'un vaisseau important.

Dans son cas, le docteur Fage (2), trouva l'angle de la chambre antérieure obstrué par des caillots ayant en partie décollé les procès ciliaires. La choroïde était soulevée par un épanchement sanguin la séparant de la sclérotique. Ces vaisseaux, gorgés de sang, étaient absolument sains.

Un examen microscopique fait par le docteur de Nazaris sur un autre cas du professeur Badal, avait donné les mêmes résultats : hémorrhagie rétro-choroïdienne, vaisseaux de la choroïde, gorgés de sang mais ne présentant aucune altération : ni endartérite, ni dégénérescence graisseuse, ni lésions athéromateuses.

On a lu dans nos observations l'histoire de ce malade de M. Terson (3), qui mourut sans qu'on sache trop pourquoi

(1) Dufour. — *Soc. franc. d'ophtalmologie*, 1886.
(2) Voir chap. II, observation XII,
(3) Voir observation XIII.

et qui avait eu quelque temps auparavant une hémorrhagie expulsive à la suite d'une opération de cataracte. M. Terson prit les deux yeux de ce malade et les fit durcir dans le liquide de Baumgarten puis il divisa l'œil opéré en trois segments par des sections frontales : segment antérieur, segment moyen, segment postérieur. Les segments antérieur et postérieur, après inclusion à la celloïdine, furent coupés d'avant en arrière, le segment moyen verticalement.

Dans le segment moyen, la rétine était complètement décollée ; quant à la choroïde, décollée, elle aussi, elle ne tenait plus à la sclérotique qu'au niveau des vasa-vorticosa.

Les coupes de segment antérieur montraient la chambre antérieure pleine de sang auquel se trouvaient mêlés des plis de la rétine décollée.

Dans le segment postérieur, on pouvait voir la rétine et la choroïde complètement décollées : « Un bloc sanguin cercle la papille : c'est vers l'entrée des vaisseaux ciliaires postérieurs, dans la région postérieure et externe de la choroïde, que paraît avoir débuté l'hémorrhagie. Les vaisseaux rétiniens sont *très épaissis* et presqu'oblitérés par la desquamation de l'endartère et par du sang. Les vaisseaux choroïdiens, surtout dans la couche des moyens vaisseaux ont une paroi *très notablement épaissie et vitreuse :* ils sont remplis de sang. »

L'autre œil qui était également atteint d'une cataracte dont l'extraction aurait également pu être proposée, fut aussi examiné par M. Terson, qui y trouva les mêmes lésions de sclérose qu'au premier.

Dans un cas communiqué à la Société d'ophtalmologie

de Bordeaux, Fromaget et Cabannes trouvèrent la rétine décollée par l'hémorrhagie, la choroïde baignant dans le sang et présentant l'origine de l'hémorrhagie au niveau des gros vaisseaux. L'examen minutieux des parois vasculaires ne put déceler aucune lésion.

Dans un travail tout récent, S. Bloom (1), s'efforce de démontrer que l'hémorrhagie consécutive à l'extraction de la cataracte est d'origine veineuse. A l'appui de sa thèse, l'auteur apporte quatre observations, dont la dernière se rapporte à une hémorrhagie survenue après une irridectomie sur un œil glaucomateux. Chacun de ces cas est suivi d'un examen histologique très complet, trop complet : ces divers examens ne comprennent pas moins de 25 pages, durant lesquelles l'auteur nous entretient d'une foule de détails très intéressants, peut-être, mais pas au point de de vue qui nous occupe. Que nous importe, par exemple, de savoir que S. Bloom n'a pas trouvé de figures caryokinétiques au niveau de la plaie cornéenne ou qu'il a trouvé l'iris soudé à la capsule antérieure du cristallin par des cellules en fuseau ? Si l'on fait abstraction de tous ces détails, voici ce qui reste de ses examens histologiques :

Premier cas. — Jeune femme de 29 ans. Le 11 juillet 1889, extraction cataracte, O. D. ; légère hernie de corps vitré. Le 17, plaie bien guérie; l'œil ne présente rien de particulier : le 18, la malade est trouvée évanouie dans les cabinets et meurt bientôt après.

A l'autopsie, on trouve un caillot de sang dans l'artère pulmonaire et dans ses branches principales. La veine ilia-

(1) Selina Bloom. — *Ueber die Retrochorioidealblutungen nach Staarextrationen, v. græfe's, Archiv. für ophtalmologie* 1898.

que droite est aussi oblitérée par un thrombus. Dans les poumons, nombreux infarctus hémoptoïques.

A la section de l'œil droit, après durcissement parfait dans le sublimé, on découvre un décollement de la membrane vasculaire. Pendant la vie, on n'avait rien remarqué de cela ; ce décollement a donc dû se produire quelques instants avant la mort. L'examen microscopique a fait découvrir dans les veines de la choroïde, des signes d'inflammation phlébitique et périphlébitique, mais *n'a pas permis de trouver le vaisseau cause de l'hémorrhagie.*

Deuxième cas (1). — Epanchement de sang assez abondant, ayant décollé la rétine et la choroïde, surtout à la partie inférieure du bulbe.

Dans la couche des gros vaisseaux, principalement aux endroits où la choroïde est le plus fortement plissée, les veines sont si fortement et si irrégulièrement distendues, qu'on peut parler ici d'un aspect variqueux. Quant aux artères de la choroïde, elles montrent des traces de dilatation et de plissement, mais aucun trouble pathologique.

Et de cet examen, S. Bloom tire des conclusions qui ne nous semblent pas en découler nécessairement :

« Ces considérations montrent l'origine possible de cette hémorrhagie, et, en tous cas, il est certain que même dans ce bulbe si fortement altéré, aucune raison ne milite en faveur d'une hémorrhaghie artérielle. »

Troisième cas. — Homme de 51 ans. Le 21 août 1894, extraction cataracte O. D. avec irridectomie. Le lendemain, la plaie est béante ; on y voit, au milieu des masses

(1) Voir chap. II, observ. XVIII.

de sang caillé, des portions d'uvée et de corps vitré hernié.

Le 3 septembre, énucléation du bulbe.

A l'examen macroscopique, on trouve une hémorrhagie siégeant entre la choroïde et la sclérotique. A l'examen microscopique, ce qui frappe, c'est la dilatation des veines ; leurs parois présentent un amincissement en rapport avec leur dilatation. On ne remarque pas de sclérose ni de dégénérescence hyaline. Du côté des artères, aucune modification. Les veines rétiniennes sont dilatées et remplies de sang. *Malgré des recherches soigneuses, on n'a pu trouver la source de l'hémorrhagie sur la série des coupes.*

Quatrième cas. — Il s'agit d'une iridectomie sur un œil atteint de glaucome. Cinq minutes après l'opération, hémorrhagie intra-oculaire très abondante qui nécessita l'énucléation.

A l'examen on trouve le bulbe tout entier rempli de sang ; plus de cristallin ni de corps vitré. La choroïde décollée gît, fortement plissée, dans la masse de sang ; son tissu est tellement déchiré et tellement infiltré de sang qu'on n'a pu obtenir aucune coupe convenable. On a cependant pu voir, dans la couche des vaisseaux, une infiltration de leucocytes autour des veines.

Il n'y a donc que dans le premier cas que S. Bloom a réellement trouvé quelque chose de positif : des lésions de phlébite et de périphlébite. Cela n'a rien d'étonnant dans ce cas particulier d'une hémorrhagie méconnue pendant la vie, véritable trouvaille d'autopsie chez une jeune femme dont *tout le système veineux était malade*. Dans les autres cas, S. Bloom a trouvé les veines de la choroïde dilatées ce qui avait déjà été remarqué par beaucoup d'auteurs et l'a

été également par nous-même ainsi qu'on le verra plus loin. Quand on saura que c'est sur ces faits que repose la théorie de S. Bloom, on pourra, dès maintenant en comprendre la fragilité et prévoir son peu de valeur.

Nous avons, avec M. le professeur agrégé Jacques, pratiqué l'examen anatomo-pathologique de l'œil du malade dont nous rapportons plus haut l'observation (1). Nous avons coupé l'œil, suivant son grand méridien horizontal et nous avons observé ce qui suit :

La choroïde est soulevée par deux gros caillots qui la refoulent vers le centre de l'œil ; comme dans les cas précédents, l'hémorrhagie est manifestement rétro-choroïdienne. La choroïde est décollée sur la plus grande partie de son étendue ; la rétine toute plissée est refoulée, comme aplatie, vers le milieu du globe oculaire, en avant elle est encore adhérente en certains endroits ; en arrière elle est décollée partout sauf au niveau de la pupille, ce qui s'explique par sa plus grande solidité en cet endroit à cause des fibres nerveuses qui passent du nerf optique dans la rétine. De l'examen macroscopique, de l'aspect général du caillot, il semble résulter que l'hémorrhagie a débuté dans le fond de l'œil, non loin de la pupille.

Les vasa vorticosa, les veines de la choroïde sont gorgés de sang qui les distend mais ne présentent aucune lésion. *Nulle part* nous n'avons pu trouver la moindre trace de phlébite ou de périphlébite, confirmant ainsi les résultats de la plupart des autres auteurs qui se sont occupés de la question avant nous. S'il existe des lésions des vaisseaux elles sont très circonscrites et en tous cas très difficiles à

(1) Voir chapitre II, observation XIX.

HÉMISECTION HORIZONTALE DE L'ŒIL DROIT DU MALADE DE L'OBSERVATOIRE XIX.

C. — Cornée
Scl. — Sclérotique
S. — Caillots de sang
Ch. — Choroïde
R. — Rétine

trouver. Nous sommes persuadé que les recherches, pour être fructueuses, devront surtout porter sur les artères ciliaires courtes postérieures ; nous devons cependant avouer que nous n'avons pas, même de ce côté, trouvé de lésions suffisantes pour expliquer l'hémorrhagie.

CHAPITRE V

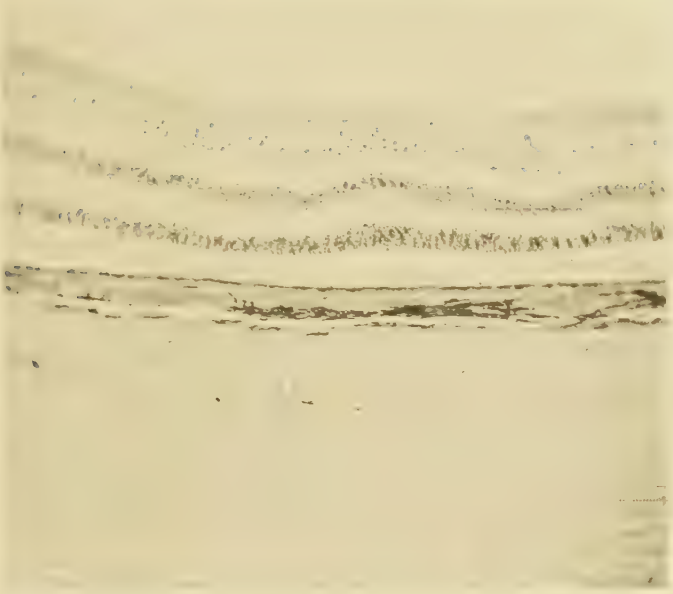
Quelques considérations nouvelles sur les rapports de la sclérotique et des vaisseaux du fond de l'œil.

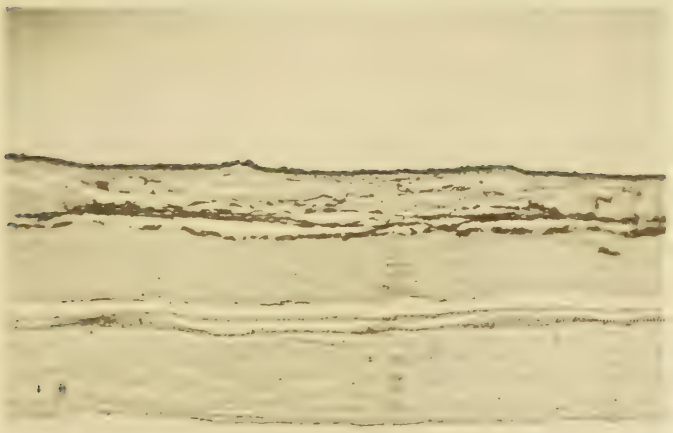
Avant d'aborder l'étude de la pathogénie des hémorrhagies rétro-choroïdiennes, il nous paraît utile de placer ici quelques notions anatomiques nouvelles sur les vaisseaux du fond de l'œil qui peuvent être le point de départ de l'hémorrhagie.

L'étude des vaisseaux irido-choroïdiens dans la tunique vasculaire de l'œil a été faite depuis longtemps; pour leur description, nous renvoyons aux traités anatomiques classiques que nous ne pourrions que copier. Mais, ce qu'on ne trouve nulle part, c'est leurs rapports avec la sclérotique pendant leur passage à travers cette membrane.

Le premier, M. Jacques (1) a décrit ces rapports et démontré, figures à l'appui, l'adhérence des parois des artères ciliaires courtes postérieures avec la sclérotique. Ces faits paraissaient bien acquis et définitivement admis, lorsque S. Bloom vint les infirmer : « La théorie de « Rohmer et Jacques, dit cet auteur, repose sur une « erreur : les artères ciliaires courtes postérieures ne

(1) Rohmer et Jacques. — *Arch. d'Ophtalmologie*, 1895.


Rétine.
Choroïde.
Espace supra-choroïdien.
Artère ciliaire courte post.
Sclérotique.


Choroïde.
Espace supra-choroïdien.
Espace lymphatique.
Artère ciliaire longue.
Sclérotique.

« font pas exception ; elles se comportent comme les « artères ciliaires longues postérieures et comme toutes « les artères de leur grosseur. Elles aussi, sont entourées « d'une couche de tissu lâche comme on peut bien le voir « sur une de mes préparations. » La préparation dont parle S. Bloom représente une coupe d'œil vu à la loupe : l'œil, ainsi vu, mesure huit centimètres en longueur et sept en hauteur ; le grossissement est donc très faible... ce qui n'empêche pas de voir deux artères ciliaires courtes avec un énorme espace lymphatique autour...

Si, au contraire, on regarde les dessins de M. Jacques, dans les *Archives d'Ophtalmologie*, ou ceux que nous publions, on se rendra aisément compte de la véracité des faits suivants :

Les artères ciliaires longues, au nombre de deux, une externe et une interne plus grêle, traversent très obliquement la sclérotique d'avant en arrière. Durant tout ce trajet, elles sont entourées d'un espace lympathique, large, comparable à celui qui environne les vasa vorticosa, et établissant une communication directe entre l'espace supra-choroïdien de Schwalbe et l'espace de Tenon.

Du côté des artères ciliaires courtes postérieures, on remarque ce qui suit :

Au niveau de leur entrée dans la sclérotique, on voit celle-ci se déprimer en forme d'entonnoir dans lequel s'enfonce l'artère entourée de tissu cellulaire lâche. Celui-ci disparaît bientôt et la gangue sclérotícale vient en contact immédiat avec la paroi artérielle. En même temps la tunique adventice devient de moins en moins distincte et la tunique musculaire se réduit de plus en plus.

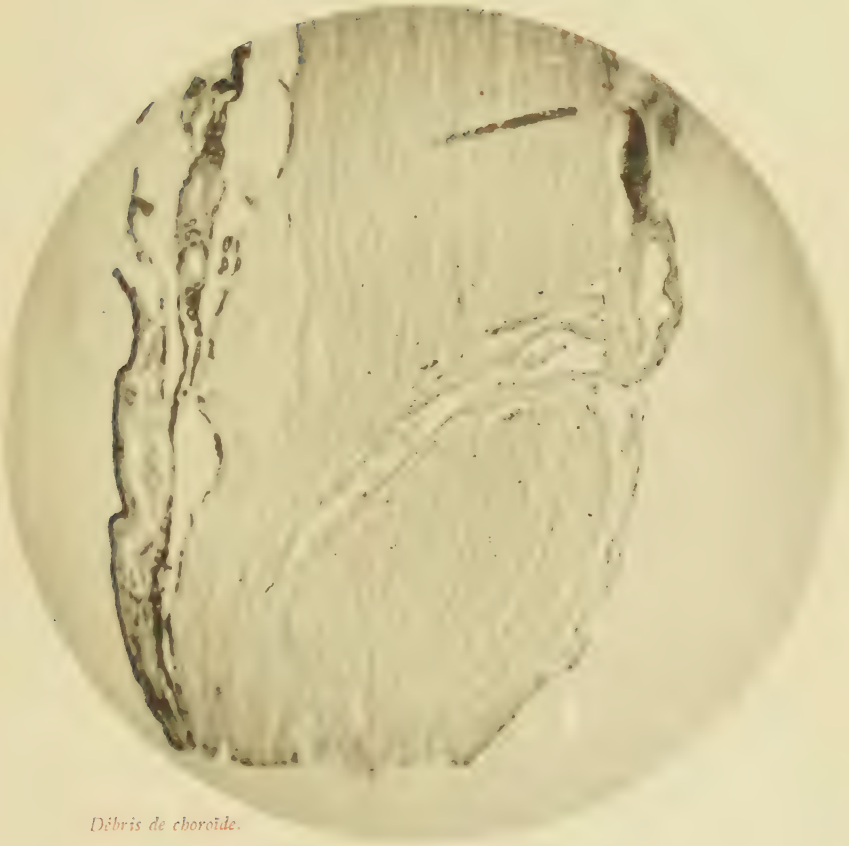
Du côté de la choroïde, on retrouve la disposition en

entonnoir, mais celui-ci est moins profond et les artères ciliaires courtes postérieures sont déjà dans la choroïde qu'elles n'ont pas encore recouvré leur constitution primitive : leur tunique musculaire est toujours très réduite et il y a là, évidemment, un point faible.

Nous n'avons pas inventé les détails qui précèdent ; nous n'avons fait que les constater et les décrire. Nos photographies sont des faits tout aussi absolus que les préparations qu'elles reproduisent : leur réalité s'impose et ne se discute pas.

Dépression de la Sclérotique en forme d'entonnoir et tissu cellulaire lâche.

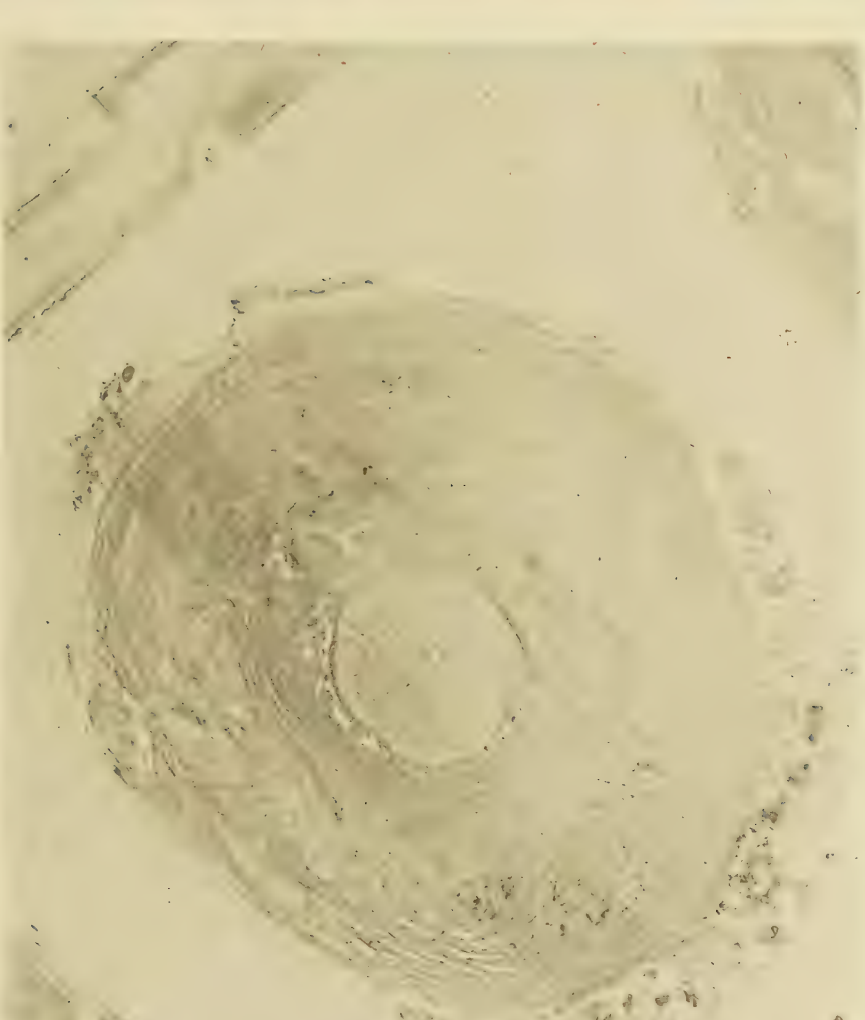
Sclérotique



Débris de choroïde.

Art. cil. courte post^r. — Ses parois sont immédiatement en contact avec le tissu fibreux sclérotical.

COUPE DE LA SCLEROTIQUE AUX ENVIRONS DU NERF OPTIQUE



N. O.

Scl.

On voit sur cette coupe de nombreuses artères ciliaires courtes, coupées les unes transversalement, les autres obliquement. Celles qui sont près du nerf optique sont en plein trajet sclérotical : leurs parois adhèrent à la sclérotique. Si on va vers la périphérie de la coupe, on voit les artères coupées à un endroit plus proche de leur point de pénétration ; par suite de la disposition en entonnoir, décrite page 45, elles sont entourées d'un espace clair plus ou moins important.

CHAPITRE VI

Etiologie. — Pathogénie.

Les hémorrhagies intra-oculaires, à la suite d'extractions de cataracte sont, fort heureusement, une complication des plus rares. Albert de Graefe raconta à Dufour que sur des milliers d'opérations de cataracte, il n'avait rencontré que deux fois cet accident redoutable. De Wecker en rapporte huit cas sur 3000 opérations ; Ed. Meyer, trois, et il considère cet accident comme tellement exceptionnel qu'il ne le mentionne même pas dans son « Traité des maladies des yeux ». M. Rohmer, sur plus de trois mille extractions de cataracte, n'a eu à déplorer cet accident que quatre fois.

D'une façon générale, lorsqu'un œil s'est perdu par hémorrhagie, il faut se méfier du second : témoin le cas de Bribosia où les deux yeux, opérés dans la même séance, se perdirent tous deux par hémorrhagie ; témoin le cas de Warlomont où le deuxième œil, opéré trois mois après le premier, subit le même sort que son congénère. Cependant, ce n'est pas là une règle absolue, et dans bien des cas, le premier œil avait été opéré avec succès, lorsqu'une hémorrhagie s'est produite sur le second ; dans d'autres cas, cet accident, après s'être produit sur le premier œil, ne s'est pas produit sur le second. Toutefois, malgré ces

cas heureux, on ne saurait être trop prudent ni s'entourer de trop de précautions dans les cas où le premier œil s'est perdu par hémorrhagie.

Le professeur Sattler (1) voit dans l'emploi de la cocaïne un facteur de cet accident. L'effet de la cocaïne, une fois disparu, la constriction primitive qu'elle avait causé fait place à une forte dilatation ; ce serait là l'explication de ce fait que depuis l'emploi de la cocaïne comme anesthésique en ophtalmologie, les hémorrhagies post-opératoires sont devenues plus fréquentes. Il n'y a rien d'impossible à cela ; nous croyons cependant que si les cas sont devenus plus nombreux dans ces derniers temps, on le doit moins à l'emploi de la cocaïne qu'au courage de ceux qui, comme Warlomont, publièrent leurs insuccès : « La loyauté est contagieuse ; de toutes parts les faits analogues affluèrent. » (Dianoux.) De plus, il est certain que depuis l'emploi de la cocaïne, on opère beaucoup plus qu'autrefois (2).

Il n'est pas étonnant que ces hémorrhagies s'observent surtout chez les vieillards puisque ce sont eux qui fournissent le plus grand nombre des opérés de cataracte.

Pas plus que l'âge, le sexe ne semble avoir une grande importance : sur 51 cas réunis dans la thèse de Willot, on trouve 26 femmes et 25 hommes.

(1) Voir S. Bloom, *loc. cit.*, p. 188.

(2) Terson (père) considère, au contraire, que l'emploi de la cocaïne est plutôt de nature à mettre à l'abri de ces hémorrhagies : « L'abaissement de la tension oculaire, consécutif à l'usage de la cocaïne, dit-il, qui, chez certains sujets émaciés, flétrit l'œil d'une manière quelquefois inquiétante, devrait être une sauvegarde contre le plus terrible des accidents opératoires : je veux parler de l'hémorrhagie choroïdienne qui détruit l'œil irrémédiablement. » (*Bull. et Mém. de la Soc. d'Ophtalm.* 1897 p. 115.)

La nature de la cataracte ne nous semble pas non plus jouer un grand rôle : la cataracte sénile est la plus fréquente et il n'est pas extraordinaire que ce soit elle qui soit le plus souvent mentionnée dans l'hémorrhagie rétro-choroïdienne.

Parmi les causes générales, on a incriminé toutes les causes d'hémorrhagies spontanées : l'artério-sclérose, l'alcoolisme et la syphilis qui y prédisposent. Remarquons de suite que, dans bien des cas, on ne note aucune lésion du système vasculaire, ce qui est probablement dû à un examen insuffisant, et que d'ailleurs la plus grande partie des opérés de cataracte sont des vieillards artério-scléreux chez qui la cataracte n'est qu'une des manifestations de la sclérose sénile. On a encore incriminé l'hémophilie, les altérations du sang (Da Gama Pinto), l'hypertrophie du cœur, qui augmente la tension artérielle et que l'on trouve mentionnée dans bien des cas.

Dans notre chapitre premier, nous disions que la cause occasionnelle immédiate semble être le vide relatif produit par le départ du cristallin ou d'une certaine quantité des humeurs de l'œil ; on comprend alors que les yeux glaucomateux fournissent un contingent aussi important à l'hémorrhagie intra-oculaire post-opératoire: la compression qui existait dans l'œil cesse après l'opération, et le vide produit est relativement plus grand que dans un œil à tension normale.

Mais dans bien des cas le tonus de l'œil n'était pas augmenté, l'opération s'est passée normalement, sans perte appréciable de corps vitré, et il s'est produit une hémorrhagie, tandis que d'autres fois le cristallin est sorti suivi de corps vitré en plus ou moins grande quantité et il ne

s'est rien produit d'anormal. Cependant dans ces derniers cas il s'est forcément produit dans l'intérieur de l'œil un vide relatif qui a eu pour effet d'amener une certaine dilatation des vaisseaux soustraits à la contre-pression endoculaire qu'ils subissaient avant l'opération, et si ces vaisseaux ne se sont pas rompus c'est que d'autres conditions sont nécessaires pour expliquer ces hémorrhagies. D'ailleurs, la sortie du corps vitré, que White-Cooper regardait comme la cause, doit au contraire être regardée comme un effet de l'hémorrhagie.

Rappelons encore que lorsque le glaucome n'a pas cédé devant la sclérotomie ou l'iridectomie, Rheindorff (1) préconise comme traitement *l'extraction du cristallin avec déchirure de la fossette hyaloïde*. Il produit ainsi une notable décompression dans des yeux dont les vaisseaux sont altérés comme ils le sont toujours dans le glaucome, et cependant sur 40 cas, malgré l'ouverture du corps vitré, il n'a jamais observé d'hémorrhagie intra-oculaire.

D'autre part, dans les cas où l'hémorrhagie ne s'est produite que plusieurs jours après l'opération, on ne saurait invoquer le vide produit par une décompression trop brusque ; il faut ici faire intervenir un nouveau facteur qui agit également dans les cas d'hémorrhagie immédiate : nous voulons parler d'une vaso-dilatation réflexe qui a son point de départ dans la plaie cornéenne. Si en effet nous nous reportons à nos observations, nous voyons que presque toujours l'hémorrhagie a été accompagnée de nausées et de vomissements, d'éternuements dans un cas cité par Dianoux (2), d'une véritable crise d'épilepsie dans un autre

(1) Rheindorff. — *Monatsbl. Meine Glaucomtheorie*, 1891, p. 36.
(2) Dianoux. — *Bull. et Mém. Soc. franç. d'Ophtalmologie*, 1884.

cas (1). Or, dans une communication à la Société de Biologie, Wertheimer (2) a attiré l'attention sur les réflexes respiratoires tels que l'éternuement (auquel on peut comparer le vomissement) : Le réflexe de l'éternuement a surtout lieu par le rameau ethmoïdal du nerf nasal, or le nerf nasal fournit aussi les filets sensibles de la cornée, les nerfs ciliaires, ce qui explique les éternuements répétés que l'on observe dans les kératites superficielles, ou chez certaines personnes qui ne peuvent regarder une vive lumière ou se laisser examiner les yeux sans se mettre à éternuer, ainsi que nous avons pu le constater à plusieurs reprises dans le service de M. Rohmer (3).

Après l'incision de la cornée pour extraire la cataracte, il se produit donc chez certaines personnes une irritation qui va exciter le centre respiratoire et provoquer des réflexes tels que vomissements, éternuements, et qui excite aussi un centre vaso-dilatateur voisin en produisant d'autres réflexes tels que congestion de la face, et dans un cas crise d'épilepsie par congestion de l'écorce cérébrale.

Dans l'œil, cette vaso dilatation réflexe s'ajoute à celle qui existait déjà par suite du vide post-opératoire ; les vaisseaux ne sont plus soutenus par la pression endoculaire et s'ils présentent un point faible, ils éclatent.

La présence de ce point faible est-elle nécessaire ? Des

(1) *In Soc. ophtalm. du royaume Britannique,* janvier 1891.

(2) Wertheimer. — *Soc. biologie*, 1888.

(3) Ces réflexes proviennent de l'irritation des nerfs de la cornée (filets des nerfs ciliaires) et non de la rétine comme on l'a cru pendant longtemps. La section de la branche ophtalmique de Willis, empêche le réflexe de se produire ; l'excitation de la rétine ou du nerf optique ne le produit pas: la section de ce dernier ne l'empêche pas de se produire.

expériences de Van Duyse, il semble résulter que oui. Van Duyse enleva le cristallin suivi plusieurs fois de corps vitré, à des lapins auxquels il avait sectionné le sympathique et lié les veines jugulaires externes, produisant ainsi une forte congestion de l'œil et une augmentation de la tension oculaire, il constata qu'il est absolument rare de voir se produire une hémorrhagie lorsque les vaisseaux sont *sains*.

Et cependant nous avons vu, dans notre chapitre d'Anatomie pathologique, que la plupart des examens histologiques sont négatifs à cet égard. Il est vrai que, de ce que le microscope n'a décelé aucune lésion on ne peut en conclure que les vaisseaux étaient tout à fait sains : les lésions pouvaient ne pas être assez accentuées pour être vues, ou il pouvait même s'agir tout simplement d'une diminution d'élasticité ne se traduisant par aucun signe microscopique.

Mais si nous nous reportons à notre chapitre VI où nous étudions les rapports des artères ciliaires courtes et de la sclérotique, nous voyons qu'il y a un point faible que nous avons déjà signalé : à leur sortie de la sclérotique, au moment où elles ne sont plus soutenues par cette membrane, les artères ciliaires courtes postérieures ont une paroi très mince, presque dépourvue d'éléments musculaires. Ajoutons à cela la remarque faite par R. Kerschbauer sur 242 dissections d'yeux normaux ; il a trouvé que les artères ciliaires courtes, au voisinage du nerf optique, sont très souvent sclérosées ainsi que H. Müller (1) en avait fait le premier la remarque. Cette sclérose apparaît sous forme d'îlots, varie d'un œil à l'autre et s'accentue avec l'âge au

(1) H. Muller. — *Gesammt. u. Hinterlass. Werke.*

point que de 40 à 50 ans on la rencontre dans la moitié des cas, de 50 à 60 dans les 4/5, de 60 à 90 d'une façon constante (1).

Qu'à ces causes on ajoute les réflexes vaso-moteurs qui dérivent du choc émotif de l'opération, ou l'élévation de la tension vasculaire à la suite d'un effort quelconque ; qu'on songe à l'hypertrophie du cœur qui, dans bien des cas, a joué un rôle et envoyé le coup de bélier funeste (Terson), et on admettra facilement que l'union de toutes ces causes ou de plusieurs d'entre elles peut dans certains cas faire éclater des vaisseaux aussi faibles que sont les artères ciliaires courtes postérieures à leur sortie de la sclérotique.

Alors, tout s'explique : on comprend la violence et l'abondance de l'hémorrhagie ; on comprend comment cette hémorrhagie venant du fond de l'œil repousse devant elle la rétine, la choroïde et chasse le corps vitré hors de l'œil. On s'explique le flot de sang vermeil dont parle Bribosia dans ses observations, et on comprend la tenacité de l'hémorrhagie par suite de la non-rétractilité de ces artères.

S. Bloom assigne à l'hémorrhagie une origine veineuse : « L'hémorrhagie, dit cet auteur, ne saurait venir des artères ciliaires courtes postérieures, on en trouve une preuve dans l'exentération du bulbe. L'hémorrhagie intra-oculaire cesse, dans cette opération, très vite après l'éloignement de la choroïde, ce qui prouve que les artères ciliaires courtes postérieures peuvent très bien se rétracter. »

(1) Panas. — *Maladies des yeux*, t. I, p. 312.

A ceci nous répondrons deux choses, à savoir que :

1° On ne saurait comparer ce qui se passe à la suite d'une extraction de cataracte où pour toutes les raisons énoncées plus haut les artères éclatent en un point faible, immédiatement à leur sortie de la sclérotique, à ce qui se passe dans l'exentération où les artères tiraillées se rompent par arrachement à une distance plus ou moins grande de leur sortie de la sclérotique, en un point où elles peuvent se rétracter.

2° Dans bien des cas d'exentération, l'hémorrhagie ne cesse pas si vite que S. Bloom semble le croire. Tout récemment encore, dans une exentération faite par M. Rohmer, nous avons pu voir très nettement les artères ciliaires courtes qui donnaient avec abondance. Dans ce cas, comme dans tout les cas d'exentération, l'hémorrhagie s'arrêta lorsqu'on eut, par la suture de la sclérotique et de la conjonctive, fermé hermétiquement le reste de la cavité oculaire.

Le fait d'avoir trouvé des veines déchirées (ce qui n'est pas nettement démontré) ne prouverait pas grand'chose. Après la rupture d'une artère ciliaire courte, le sang se répand dans le tissu rétro-choroïdien (hémorrhagie interstitielle) et sépare ainsi la choroïde de la sclérotique, mais comme les tissus de la choroïde et de la sclérotique sont continus, ce décollement ne peut se faire sans déchirements et par conséquent il n'est pas étonnant que par ci, par là, on trouve des veines plus ou moins endommagées.

De plus, si on se reporte aux divers examens histologiques qui ont été faits, on voit que tous sont d'accord sur un point : toujours on a trouvé les vaisseaux de la choroïde gorgés de sang, que l'énucléation ait été immédiate (cas de

Warlomont) ou non. De ce fait nous tirerons une conclusion importante, c'est que l'hémorrhagie ne vient pas de la choroïde. En effet, lorsqu'après une telle hémorrhagie on énuclée l'œil, on le sépare de l'organe central de la circulation et la première conséquence de ce fait est la suppression de tout apport nouveau de sang, pendant ce temps-là rien ne vient empêcher le sang de l'hémorrhagie de continuer à s'écouler, si donc il vient de la choroïde, on devra trouver celle-ci vide de sang ou tout au moins on ne la trouvera pas *gorgée* de sang, comme c'est le cas dans tous les examens qui ont été faits.

Si dans tous les cas on a trouvé les vaisseaux de la choroïde gorgés de sang, c'est *que le sang n'y circulait plus :* la choroïde plissée sur elle-même, ratatinée, est dans des conditions excellentes d'hémostase, dans des conditions défectueuses pour la circulation et par suite pour la production d'une hémorrhagie tenace et abondante comme celles que nous étudions.

Loin de nous de prétendre que la source de l'hémorrhagie est unique et que c'est toujours le même vaisseau qui se rompt. Il n'est pas impossible que dans certains cas l'hémorrhagie ait débuté dans les veines de la choroïde mais alors :

Ou bien l'hémorrhagie restera exclusivement veineuse et ne se manifestera que par des symptômes atténués. Elle sera moins abondante et pourra même être nulle si le sang n'a pas la force de se faire jour jusqu'à l'extérieur, soit en déchirant la choroïde, soit en la décollant sur une grande étendue. C'est ainsi, croyons-nous, que s'expliquent ces hémorrhagies bénignes où la vision ne fut pas abolie (cas

de Prouff, Magni (1), etc.) ou dans lesquels tout se borna à un simple décollement de la choroïde (cas de Terson père) (2);

Ou bien, par le fait soit de la pression plus grande du sang, soit d'une résistance moindre de la choroïde, le décollement ira jusqu'aux artères ciliaires courtes postérieures qui seront rompues : à l'hémorrhagie primitive veineuse peu abondante et susceptible de s'arrêter, viendra s'en ajouter une autre beaucoup plus grave par sa violence, son abondance et sa persistance. Et alors ce qui sera important ce ne sera pas l'hémorrhagie veineuse qui se sera arrêtée d'elle-même, mais l'hémorrhagie des artères ciliaires courtes qui, ne pouvant pas se rétracter, donneront avec une grande abondance et avec une telle force que, presque toujours, l'œil sera complètement désorganisé.

Ainsi donc, n'en déplaise à S. Bloom, le point culminant de la pathogénie de l'hémorrhagie expulsive est la structure spéciale des artères ciliaires courtes postérieures lors de leur passage dans la sclérotique. C'est ce mode de passage qui explique l'abondance et la violence qui font la gravité de cette hémorrhagie.

Il est maintenant une objection qu'on ne manquera pas de nous faire : Pourquoi ces hémorrhagies ne sont-elles pas plus fréquentes ?

La plupart les causes que nous invoquons se rencontrent en effet dans toutes les extractions de cataracte :

La plupart des opérés sont artério-scléreux, et présentent par suite une augmentation de la tension artérielle ;

La sortie du cristallin produit toujours un certain vide dans l'œil ;

(1) Voir page 62.
(2) Voir page 59.

Beaucoup d'opérés font des efforts, subissent des traumatismes et n'ont pas d'hémorrhagie et cependant, chez tous, la structure des artères ciliaires courtes est la même, le même point faible existe dans ces artères à leur sortie de la sclérotique.

Tout cela est très vrai, mais il faut tenir compte d'une plus ou moins grande intensité de tous ces différents facteurs. Et puis il y a une susceptibilité particulière qu'on ne rencontre pas chez tout le monde et qui tient à une irritabilité spéciale de la cornée.

A la suite d'une irritation banale, une vive lumière par exemple, il est des personnes qui ont un réflexe respiratoire, l'éternuement ; de même après le traumatisme opératoire de l'extraction de la cataracte il se produit, chez certaines personnes seulement, une irritation qui se transmet aux centres nerveux, amène l'éternuement ou le vomissement, la vaso-dilatation intense et l'hémorrhagie.

Qu'à cela on ajoute que peut-être ce mécanisme ne suffit pas à lui seul, qu'il faut qu'il se rencontre avec les autres conditions que nous avons étudiées, et l'on comprendra qu'il soit rare que toutes ces conditions soient réunies chez un même individu.

CHAPITRE VII

Diagnostic. — Pronostic.

Lorsque pendant ou après une extraction de cataracte se produira une hémorrhagie présentant les caractères que nous avons décrits plus haut C(hapitre III), hémorrhagie très abondante, violente, expulsant le contenu de l'œil et précédée, ou non, des prodromes dont nous avons parlé, le diagnostic ne sera pas douteux et le pronostic malheureusement fatal. Il est cependant des cas où l'on crut avoir affaire à une hémorrhagie rétrochoroïdienne et où il s'agissait tout simplement d'une hémorrhagie de l'iris. C'est ainsi que dans la « Clinique Ophtalmologique » du 25 mars 1898, M. Dianoux rapporte l'histoire d'un malade chez lequel se produisit, après une iridectomie faite au cours d'une extraction de cataracte, une hémorrhagie assez abondante. Deux heures après l'opération le bandeau était imbibé de sang ; on dut le retirer et on trouva entre les paupières un volumineux caillot gros comme la moitié d'une mandarine environ. *Le malade n'avait ressenti aucune douleur et on ne trouva pas la moindre trace de corps vitré ; le pansement réappliqué ne s'était pas imbibé à nouveau d'une façon apparente.*

Néanmoins, on posa le diagnostic d'hémorrhagie rétro choroïdienne.

Le lendemain, on trouva la chambre antérieure complètement remplie de sang ; le malade pouvait nettement apercevoir l'ombre de la main passant devant l'œil. M. Dianoux réforma son diagnostic et se crut en droit d'affirmer qu'il s'agissait d'une hémorrhagie de l'iris et que la guérison était probable. En effet, peu à peu l'hyphéma ainsi produit se résorba et, environ deux mois après, la vision était redevenue satisfaisante :

Avec + 11, V= 1/3 ; avec + 16 le malade pouvait lire.

Dans ce cas très instructif l'hémorrhagie fut très abondante mais elle n'eut cependant pas la violence de l'hémorrhagie rétro-choroïdienne expulsive et s'arrêta plus facilement puisque le second pansement n'était déjà plus imbibé d'une façon apparente. Rien ne fut expulsé de l'œil ; *pas trace de corps vitré.* Il n'y eut pas la moindre douleur, pas le moindre symptôme autre que l'écoulement de sang ; c'est pourquoi on dut changer le diagnostic en même temps que l'on annonçait au malade qu'il pourrait encore se servir de son œil.

Dans le chapitre précédent, nous parlons de la possibilité d'hémorrhagies rétro choroïdiennes partielles où tout se borne à un décollement de la choroïde, c'est le cas de l'observation suivante due à Terson père :

OBSERVATION XXI

TERSON père (*Bull. et Mém. Soc. franç. d'Opht.*).

Le 8 février dernier, je pratiquai l'extraction de la cataracte à l'œil droit, chez un malade âgé de 68 ans, maigre et sec, aux yeux un peu enfoncés dans l'orbite, point maladif, travailleur de

terre, nullement alcoolique. Il portait aux deux yeux des cataractes ambrées sans masses corticales molles. Ses pupilles étaient bien mobiles et la perception lumineuse excellente. La tension des yeux parfaitement normale éloignait toute idée de glaucome sénile, existant ou latent. Le pouls, plutôt lent, n'indiquait pas une tendance marquée à l'artério-sclérose. Le malade paraissant très docile, je crus devoir pratiquer l'extraction sans iridectomie. L'opération fut régulière et rapidement exécutée. Comme l'œil était très flétri par la cocaïne, le cristallin entièrement dur, aux trois quarts sorti, hésitant à se détacher des lèvres de la plaie entrebâillée, je le poussai légèrement avec la curette, comme nous le faisons couramment Je cite cette particularité pour indiquer qu'à ce moment la pression intra-oculaire était plutôt au-dessous qu'au-dessus de la pression normale. Le malade ne fit aucun effort, ni contraction des paupières. C'était littéralement l'opération sur le cadavre. L'écarteur enlevé, je demandai tranquillement à l'aide de me passer le pansement. Mais en entr'ouvrant les paupières pour faire un dernier nettoyage avant de l'appliquer, je m'aperçus que l'iris entrebâillait légèrement les lèvres de la plaie ; j'eus la vision soudaine des accidents que j'avais éprouvés dans d'autres circonstances et, très inquiet, je m'empressai de mettre sur l'œil un pansement provisoire que je maintins moi-même avec la main pendant cinq minutes. Je passai alors une bande un peu plus serrée que d'habitude. L'opéré fut laissé environ dix heures dans la situation où il se trouvait, sur le lit même d'opération, bien qu'il n'éprouvât aucune douleur marquée. On fit alors rouler le lit d'opération jusqu'à celui que le malade devait occuper et le transbordement se fit avec les plus grands ménagements.

Les jours suivants, aucun incident ne survint. A la levée du pansement, que par prudence je ne fis que le sixième jour, l'iris était rentré à sa place, sauf en un point où il était à peine adhérent à la plaie en bonne voie de cicatrisation : la pupille était absolument noire et sans synéchies. J'eus encore un moment l'illusion du succès de l'opération ; mais le malade ne put dis-

tinguer mes doigts ; à peine lui restait-il la perception très vague de la lumière. Jusqu'au treizième jour, les choses restèrent ainsi et je procédai, au moment du départ du malade, à l'examen ophtalmoscopique de l'œil, après instillation d'atropine. Le fond de l'œil était très légèrement voilé ; mais je pus apercevoir nettement sur deux points assez distants l'un de l'autre, une petite éminence arrondie, de couleur rouge sombre, d'aspect lisse, immobile, faisant saillie latéralement vers le milieu du corps vitré, ne présentant nullement les plis et la teinte d'une rétine décollée. Je dois ajouter que la tension de l'œil était au-dessous de la normale.

Dans l'observation qu'on vient de lire, le diagnostic d'hémorrhagie rétro-choroïdienne ne put être fait qu'une quinzaine de jours après l'opération, lorsqu'on put pratiquer l'examen ophtalmoscopique et encore à ce moment on pouvait hésiter entre un sarcome bilobé de la choroïde et un décollement hémorrhagique. Vu les circonstances, M. Terson se rattacha à cette dernière opinion et pensa que grâce à des précautions exceptionnelles et à la docilité parfaite du malade, l'hémorrhagie était demeurée partielle. Ce diagnostic était très important à faire, car il permit d'éloigner l'idée d'une néoplasie dangereuse qui aurait amené M. Terson à énucléer l'œil.

On a vu que même dans ce cas plutôt favorable, les conséquences ont été très graves : la vision a été à peu près complètement perdue, à peine restait-il une vague perception de la lumière. Cependant quelques auteurs ont publié des observations d'hémorrhagies intra-oculaires après extraction de cataracte qui ne furent pas suivies de perte de la vision. Ces observations sont au nombre de quatre ou cinq seulement. Nous reproduisons les deux principales.

OBSERVATION XXII

MAGNI, *Rivista clinica di Bologna*, 1884.

Homme de 70 ans. Cataracte dure à l'œil droit. L'opération ayant bien marché, on allait appliquer le pansement lorsqu'on aperçut un peu de sang dans la chambre antérieure.

M. le professeur Magni le fit sortir avec la petite curette de Daviel, mais l'hémorrhagie ne tarda pas à se reproduire plus abondante et l'on se contenta de faire appliquer des compresses froides. L'opéré passa une bonne nuit, mais le lendemain le bandeau était tellement imprégné de sang qu'il fallut l'enlever. La chambre antérieure était pleine de sang, la cornée béante et l'iris poussé au dehors par un gros caillot qui le distendait. On pensa que l'hémorrhagie s'était produite *ex vacuo* à la suite de la rupture d'un vaisseau rétinien probablement athéromateux. La vision était nulle. Bandeau compressif ; compresses froides et repos absolu.

Au bout de peu de temps, le sang commença à se résorber. Huit jours après l'opération, il n'y avait presque plus de sang dans la chambre antérieure, et on apercevait la moitié supérieure de la pupille. Le malade commençait à distinguer les doigts. On fit l'incision de l'iris hernié et on maintint le bandeau compressif pendant huit ou dix jours encore après lesquels le malade commença à distinguer les gros objets. L'amélioration continua peu à peu et quarante jours après l'opération, le malade put s'en retourner chez lui complètement guéri et lisant avec un verre de 15 dioptries le numéro 1 des échelles typographiques.

OBSERVATION XXIII (résumée).

Dr PROUFF, (*Rev. clin. d'Ocul.*, 1884).

Homme, 52 ans. Extraction cataracte O. D. : lambeau supérieur de trois millimètres avec iridectomie. Tout s'était réguliè-

ment passé lorsque j'aperçus une masse gris noirâtre qui vint s'accoler presque à la partie postérieure de la cristalloïde remplissant, pour ainsi dire, tout le champ pupillaire. Bandeau compressif.

Au bout de deux heures celui-ci était taché de sang ; l'ayant enlevé, je constatai un caillot de sang volumineux entre les lèvres de la plaie ; toute la chambre antérieure était remplie de sang. Je me contentai d'appliquer un bandeau compressif qui fut maintenu vingt-cinq jours. Je revis le malade au bout d'un an : nombreux flocons dans le corps vitré, mais pupille nette et vision suffisante pour se livrer aux travaux de la campagne.

Dans le cas de Magni, il s'agissait vraisemblablement d'une hémorrhagie rétinienne ; dans celui de Prouff, il s'agissait probablement d'une hémorrhagie rétro-choroïdienne siégeant dans le segment antérieur de l'œil. Contrairement à l'opinion de Purtscher, nous croyons à l'existence de cette variété d'hémorrhagie rétro-choroïdienne à laquelle nous faisons allusion dans le chapitre précédent. Dans ce cas le sang ne décolle la choroïde que sur une faible étendue, arrive au corps ciliaire qu'il décolle également, puis apparaît au dehors sans avoir produit une expulsion notable de corps vitré ; les désordres sont peu profonds et il se peut que la vision ne soit pas complètement abolie.

Nous pourrions encore citer deux cas de Girard (1) où le sang se résorba, un d'Armaignac (2) où le diagnostic semble plutôt devoir être hémorrhagie de l'iris.

Quoi qu'il en soit, dans tous ces cas où la vision ne fut pas perdue, l'hémorrhagie a eu une tout autre allure, un tout autre aspect que celui que nous avons décrit. Il s'est

(1) Girard. — *Rev. gén. d'Ophtalm.*, 1885.
(2) Armaignac. — *Rev. clin. d'Ocul.*, 1886.

agi, très probablement, d'hémorrhagies d'une tout autre origine : celles que nous étudions tirent leur gravité de leur siège derrière la choroïde dans le fond de l'œil et de leur violence qui leur permet de décoller la choroïde et la rétine, puis d'expulser ces membranes ainsi que le contenu de l'œil qui, complètement désorganisé, se trouve réduit à l'état d'une coque fibreuse impropre à la vision.

L'aspect clinique d'une hémorrhagie intra-oculaire survenant pendant ou après une extraction de cataracte suffit donc pour poser un diagnostic et un pronostic. Une violente douleur, l'expulsion du corps vitré en masse précédant un écoulement de sang abondant et difficile à arrêter feront penser à une hémorrhagie rétro-choroïdienne expulsive venant du fond de l'œil, et feront porter un pronostic fatal.

CHAPITRE VIII

Traitement.

Tous les auteurs qui se sont occupés de la question sont d'accord pour reconnaître que la clinique ne peut guère prévoir, dans les opérations de cataracte, l'hémorrhagie destructive consécutive.

On se méfiera cependant des yeux présentant des stigmates de glaucome : tonus élevé, vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique injectés, champ visuel rétréci, pupille paresseuse. On pensera à la possibilité de cet accident, chez tous ceux qui ont une tension artérielle élevée par le fait du nervosisme (choc émotif), de l'alcoolisme, de l'artério-sclérose marquée ou d'une hypertrophie manifeste du cœur.

Ces malades seront, plusieurs jours à l'avance, préparés à l'opération par un traitement général : calmants d'une part et dépresseurs de la circulation de l'autre, tels que le veratrum viride (Terson) sous forme de teinture, à la dose de dix à vingt gouttes par jour. On ne négligera pas non plus les purgatifs répétés (1). Dans certains cas le régime lacté ou une diète sévère pourra être ordonné.

Certains auteurs ont proposé de faire une iridectomie préparatoire, mais cette méthode n'a pas répondu aux es

(1) Ziemiński. — *Rev. d'Opht.*, 1888, accuse la stercorémie dérivant de la constipation, d'avoir été la cause d'hémorrhagies spontanées du corps vitré.

pérances qu'elle avait fait naître. Outre que dans certains cas on a vu l'hémorrhagie survenir après une simple iridectomie, dans d'autres elle a été absolument inefficace (voir notre observation X, page 21.)

Lorsque, malgré tout, l'hémorrhagie se sera produite, quelle conduite tenir ? Faut-il, à l'exemple de Bowmann, de Warlomont et de quelques autres, énucléer immédiatement l'œil et le confier à l'examen histologique ? Certes la science n'aurait qu'à gagner à une pareille pratique, mais à part ce point de vue, l'énucléation s'impose-t-elle ? Les uns considérant un bulbe ainsi désorganisé comme fatalement perdu, voué à la suppuration, à la panophtalmie, et craignant l'ophtalmie sympathique, n'hésitent pas à répondre oui. Les autres, forts de la quasi-sécurité que nous donne l'antisepsie, préfèrent attendre.

Dans ces cas on cherche à arrêter ou à modérer l'hémorrhagie. Les traitements le plus souvent employés sont les applications de glace, les injections d'ergotine, l'application d'un bandeau compressif.

M. Dufour, par des injections de morphine mélangée à une substance nauséeuse, provoque chez le malade un état narcotique et nauséeux dont le premier effet est une intense vaso-constriction périphérique ; dans trois cas, M. Dufour a pu ainsi arrêter le flux du corps vitré et de l'hémorrhagie.

Mais il faut le dire, dans la plupart des cas, tous ces moyens restent inefficaces, le meilleur est encore le bandeau compressif grâce auquel se forme un caillot qui diminue le flux sanguin mais ne l'arrête pas, et pendant plusieurs jours le pansement se trouve taché par le sang qui filtre autour du caillot.

Si l'on veut bien se reporter à notre chapitre II, on pourra y lire une intéressante observation d'un cas du Dr A. Trousseau, dans lequel, ayant eu à subir une hémorrhagie intra-oculaire abondante après une extraction de cataracte, il pratiqua immédiatement une suture scléro-cornéenne avec du catgut nº 000 ; les lèvres de la plaie parfaitement affrontées, le bulbe oculaire était hermétiquement clos et immédiatement l'hémorrhagie s'arrêta.

Dans le cas du Dr A. Trousseau, les suites furent heureuses, mais en serait-il ainsi le plus souvent ? Et un tel œil n'est-il pas destiné à l'atrophie, heureux encore quand il ne sera pas pour le malade un objet de tortures et de souffrances qui tôt ou tard nécessiteront l'énucléation ?

Le fait, toutefois, est intéressant ; l'idée est heureuse et mérite d'être signalée, mais il y aurait peut-être avantage à remplacer la suture scléro-cornéenne qui n'est pas très facile, quoi qu'en dise A. Trousseau, par la suture conjonctivale en bourse (1). Celle-ci est beaucoup plus rapide et beaucoup plus facile ; grâce à elle les lèvres de la plaie cornéenne sont parfaitement coaptées, le globe oculaire est hermétiquement clos, conditions favorables pour arrêter l'hémorrhagie.

Mais si, au cours de l'extraction, on voit se produire une hernie de l'iris, une perte de corps vitré, si enfin comme dans le cas de Terson père on croit pouvoir prévoir une hémorrhagie intra-oculaire, il vaudra peut-être mieux s'abstenir de toute suture scléro-cornéenne ou en bourse, car pendant les diverses manœuvres nécessitées par leur exécution, on risquerait, quel que soit le talent de l'opéra

(1) Pour l'étude de la suture conjonctivale en bourse, voir la thèse très intéressante soutenue cette année à Nancy par notre ami le Dr Bonadjieff.

teur, d'augmenter le flux du corps vitré et de favoriser la production de l'hémorrhagie.

Une autre question se pose encore. Lorsqu'un malade, ayant perdu un œil par hémorrhagie rétro-choroïdienne, voudra se faire opérer l'autre œil, que devra-t-on faire ? Faut-il avec Warlomont, Van Duyse et beaucoup d'autres, regarder un tel œil comme n'étant justiciable que des opérations à l'aiguille ?

La réclinaison de la cataracte semble devoir mettre à l'abri de cet accident. Récemment encore elle a été exécutée avec un plein succès par le Dr E. Valude (1) dans un cas où le premier œil s'était perdu par hémorrhagie. Le pronostic de la réclinaison est évidemment devenu meilleur depuis la découverte de l'antisepsie, mais il n'en reste pas moins que le cristallin, descendu dans le vitré, agit comme un corps étranger. Il engendre toujours une certaine inflammation qui, dans certains cas, peut devenir très intense et amener l'atrophie du bulbe ; il faut encore craindre l'irido-cyclite qui aboutit la vue par une oblitération de la pupille et par des exsudats cyclitiques.

L'extraction reste donc, même dans ces cas, l'opération de choix, mais pour mener l'opération à bonne fin, il faudra s'entourer de nombreuses précautions.

On pratiquera quelques jours avant l'opération une sclérotomie préparatoire :

« C'est l'opération de choix en pareil cas ; elle nous a donné toute satisfaction (2). Elle doit toujours avoir le pas sur l'iridectomie, laquelle ne donnera aucun résultat favorable et même pourra provoquer l'hémorrhagie rétro-cho-

(1) Voir Chap. II. Observation XX.
(2) Voir Chap. II. Observation XVI.

roïdienne (Rohmer). » Quelques jours après la sclérotomie, M. Rohmer fait une iridectomie « non comme antiglaucomateux, mais dans le but de préparer une sortie plus facile du cristallin ». On attend encore quelques jours et on pratique l'extraction ; il ne faut pas cependant attendre trop longtemps car se serait s'exposer à laisser échapper le moment favorable et les bénéfices qu'on a pu obtenir de ces différentes opérations préparatoires.

En même temps, pendant les jours qui précéderont l'opération, on appliquera au malade les différents traitements généraux dont nous avons parlé plus haut : purgatifs répétés ; 10 à 20 gouttes de teinture de vératrum viride prises en deux fois tous les jours ; chloral, qui a une action dépressive sur la circulation lorsqu'on le donne à des doses moyennes ou un peu fortes et dont les effets calmants seront ici fort utiles.

Si on veut avoir toutes les chances de réussite, on pourra encore, avant d'inciser la cornée, exécuter les préliminaires d'une suture en bourse. Lorsque le cristallin sera sorti, on serrera les fils ; la plaie sera alors bien soutenue, la cavité de l'œil sera à nouveau hermétiquement close, et presqu'à coup sûr on pourra pronostiquer le succès de l'opération.

CONCLUSIONS

I. — Après l'extraction de la cataracte il peut se produire deux sortes d'hémorrhagies rétro-choroïdiennes :

1° Des hémorrhagies bénignes, siégeant dans le segment antérieur de l'œil ou ne décollant la choroïde que sur une faible étendue, et ne détruisant pas forcément la vision.

2° Des hémorrhagies graves, expulsant le contenu de l'œil et entraînant toujours la perte de la vision.

Dans le premier cas où tout espoir n'est pas perdu, on est autorisé à appliquer les différents moyens d'hémostase que nous avons étudiés en ayant soin d'observer une antisepsie rigoureuse.

Dans le deuxième cas il n'y a plus aucun espoir. L'œil désorganisé est irrémédiablement perdu. L'énucléation de cet œil inutile est le seul moyen certain d'arrêter l'hémorrhagie ; elle évite au malade des douleurs prolongées et des complications telles que panophtalmie, ophtalmie sympathique, etc.

II. — La violence et l'abondance de la grande hémorrhagie rétro-choréïdienne expulsive résulte de l'adhérence des parois des artères ciliaires courtes postérieures avec la sclérotique lors de leur passage à travers cette membrane, adhérence qui empêche ces artères de se rétracter.

III. — L'hémorrhagie rétro-choroïdienne est la résultante d'un certain nombre de facteurs dont beaucoup

échappent à nos moyens d'investigation : vaso-dilatation réflexe, friabilité des vaisseaux, efforts, traumatismes, émotions post-opératoires. Aussi ne peut-on la prévoir et la prudence la plus élémentaire commande de ne jamais opérer les deux yeux dans la même séance, quelque vives, quelque pressantes que soient les sollicitations du malade.

IV. — Lorsque le premier œil aura été perdu par suite d'une hémorrhagie rétro choroïdienne, on pourra éviter cet accident sur le second œil en l'opérant par la méthode de la réclinaison. Nous croyons l'extraction préférable, mais à condition de s'entourer de nombreuses précautions : traitement général approprié un certain temps avant l'opération, puis à quelques jours d'intervalle, sclérotomie, iridectomie, puis extraction de la cataracte avec suture conjonctivale en bourse.

Vu :
Nancy, le 17 juillet 1899.
Le Président de la Thèse,
WEISS.

Vu :
Nancy, le 17 juillet 1899,
Le Doyen,
GROSS.

Vu et permis d'imprimer :
Nancy, le 17 juillet 1899,
Le Recteur,
A. GASQUET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

De Wenzel, fils. — *Traité de la cataracte*, 1786.

Lawrence (trad. Billard). — *Traité pratique des maladies des yeux*, 1830.

Hulke. — *Transactions of. the Pathological Society of London*, 1857.

White-Cooper. — *Annales d'Oculistique*, 1857.

White Cooper. — Id., 1858.

Rivaud-Landrau. — Id., 1858.

Leport. — Id., 1860.

Mackenzie. — *Traité pratique des maladies des yeux*, 1867, t. II, p. 446.

Reuling. — *Archiv. für Augen Ohrenheilk*, t. I, f. 2, p. 186.

V. Zehender. — *W. Handb. der gesammten Augenheilk*, 1874, p. 367.

Blessig. — *Saint-Petersburger med. Zeitschr.*, N. F., liv. V, fasc. 3, 1875.

Steinheim. — *Centralbl. f. Augenheilk*, 1878, p. 51.

Mooren. — *Fünf Lustren Ophtalmologischen Wirksamkeit*, 1882, p. 205.

Warlomont. — *Annales d'Oculistique*, 1883.

Sedan. — *Revue clinique d'Oculistique*, 1883.

Meyer. — *Revue générale d'Ophtalm.*, 1883, p. 12.

Da Gama Pinto. — *Revue générale d'Ophtalm.*, 1884.

Salamé. — Des hémorrhagies consécutives aux opérations portant sur le globe de l'œil. *Thèse de Paris*, 1884.

Armaignac. — Hémorrhagie intra-oculaire à la suite de l'opération de la cataracte. *Rev. clin. d'Ocul.*, 1884, p. 154.

Prouff. — *Ibid.*, 1884, p. 157.

Magni. — *Rivista clinica di Bologna*, 1884, p. 159.

Gotti — *Ibid.*, 1884.

Fieuzal — *Bulletins et Mémoires de la Société française d'Ophtalmologie*, 1884.

Dianoux. — *Ibid.*, 1884.

Baudon. — *Recueil d'Ophtalmie*, 1884, p. 454.

Cuignet. — *Ibid.*, p. 533.

Fano. — Hémorrhagie intra-ocul. consécut. à l'extract. de la cataracte, *Journal des Sciences médicales*, 1885.

Girard. — *Rev. gén. d'Ophtalm.*, 1885, p. 323 et 324.

Abadie. — *Bull. et mém. de la Soc. franç. d'Opht.*, 1886, p. 176.

Dufour. — *Ibid.*, p. 80.

Fieuzal. — *Bull. clin. Oph.*, 1886, p. 145.

Katzaurow. — *Westnik Opht.*, 1886 (janv. fév.).

Dujardin. — Cataracte hémorrhagique. *Journ. des Sc. med.*, Lille, 1887.

Schiess-Gemuseus. — *Bericht der Augenklinik in Basel für* 1887.

A. Simi. *Bull. d'Ocul.*, X, 1888, p. 153.

Fryer. — *Americ. Jour. of Ophtalm.*, 1888, p. 108.

Hotz. — *Ibid.*, p. 65.

Proudfood — *Ibid.*, 1888.

Hileman (S.-E.). — Intraocular hemorrhage after cataract extraction, *Arch. Opht.*, New-York, 1888, p. 268.

Badal et Fage. — *Arch. d'Ophtalm.*, 1889, p. 351.

Baldwin (B.-J.). — Excessive hemorrhage following cataract extraction. *Arch. Ophtalm.*, N.-Y., 1889.

Barrett. — Intra-ocular hemorrhage following the extract. of cataract., *Austral. M. J.*, Melbourne, 1889.

J. Herrnheiser. — *Prager med. Wochensc.*, 1888, n° 46 ; 1889, n° 9.

Woods. — *Medical Record*, XXXVIII, p. 113, 1890.

Holmes. — Hemo. following extract. of cataract., Chicago, 1891.

Knapp. — *Arch. of Ophtalmology*, 1891, p. 78.

Van Duyse. — *Ann. d'Ocul.*, 1891.

Willot. — De la cataracte hémorrhagique. *Thèse de Paris*, 1891.

Critchett. — *Transact. of the Ophtalm. Soc. of U. K.*, 1891, XI, p. 155.

J. Abadie. — Contrib. à l'étude des hémorr. conséc. à l'extract. de la cataracte, Lyon, 1892.

Pflüger. — *Klinische Monatsblætter f. Augenheilk*, 1892, p. 175.

Fage. — *Ann. d'Ocul.*, 1893.

Gasparrini. — Emorragia consecutiva ad ablazione di cataratta e successiva guarigione spontanea in ambo gli occhi. *Ann. di ottal. Pavia*, 1894, p. 270.

Longenecker (D.-F.). — Hemo. after cata. extract. *Proc. Kansas. M. Soc. Topeka*, 1894.

De Schweinitz (G.-E.). — Destructive hemo. during extract. of cata. *Ann. Ophtalm. and Otol.*, 1894, p. 12-15.

Risley. — *Ibid.*, p. 16.

Thomas. — *Ann. of Ophtalm. and Otol.*, 1894.

Thomson. — *Ibid.*, 1894.

A. Terson. — Hémorrhagie expulsive après l'extraction de la cataracte. — *Arch. d'Ophtalm.*, 1894.

Dufour (de Lausanne). — *Huitième Congrès internat. d'Ophtalmol.*, 1894.

Ayres. — *Id.*

Gruening. — *Id.*

Power. — *Id.*

Cabannes. — Hemo. intra-ocul. après l'extract. de la cataracte. *Th. Bordeaux*, 1895.

Coggin. — Hemo aft. extract. of cat., Boston, 1895.

Lee. — *Practitioner London*, 1895.

Petrucci. — Dell'emorragia post-operativa nell'estrazione di cataratta, Parma, 1895.

ROHMER. — *Revue médicale de l'Est,* 1895.

ROHMER et JACQUEE. — *Arch. d'Ophtalm.*, 1895.

NOYES. — *Transact. of Americ. Opht. Soc.,* 1895.

MORAX. — *Arch. d'Ophtalm.*, 1896.

JACK (E.-E.). — *Med. and Surg. Rep. Bost. City Hosp.*, 1896.

WILSON (H.). — Intra ocul. hemo. after the extract. of cataract. *J. Opht.. Otol., and Laryngol. N.-Y.*, 1896, p. 300.

SPALDING. — *Arch. of Opht.*, 1896, p. 92.

A. TROUSSEAU. — *Arch. d'Opht.*, 1897, p. 106.

PURTSCHER. — *Centralbl. f. prakt. Augenheilk,* 1897.

TERSON (père). — *Soc. franç. d'Opht.*, 1897.

S. BLOOM. — *V. Græfe's Arch. f. Opht.*, 1898.

VALUDE. — *Ann. d'Ocul.*, 1899, p 33.

FREYER (B. E.). — *Americ. Journ. Opht.,* Saint-Louis, 1899, p. 33.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 5

CHAPITRE I. — Historique 8

CHAPITRE II. — Observations 15

CHAPITRE III — Symptômes 31

CHAPITRE IV. — Anatomie pathologique 35

CHAPITRE V. — Quelques considérations nouvelles sur les rapports de la sclérotique et des vaisseaux du fond de l'œil. 44

CHAPITRE VI. — Etiologie. Pathogénie 47

CHAPITRE VII. — Diagnostic. Pronostic 58

CHAPITRE VIII. — Traitement 65

CONCLUSIONS 70

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 73

Nancy. — A. Crépin-Leblond, 21, Rue Saint-Dizier.

IMPROBVS
LABOR
OMNIA
VINCIT